



Сладко жить не запретишь

🕒 09.12.2018 06:00 | Технологии и наука

Источник: [AGRONEWS](#) [все новости источника](#)



Насколько безопасны продукты, содержащие сахарозаменители?

Знакомая не устает ежедневно забрасывать ленту Instagram фотографиями десертов, приготовленных с сахарозаменителем стевией. Следящая за фигурой подруга подседа на батончики без сахара. А тренер по фитнесу советует пить чай и кофе только с подсластителями — ведь

в них нет калорий. Сахарозаменители давно перестали использоваться исключительно диабетиками. Ежегодно их потребление в мире растет примерно на 15 процентов. Сегодня сахарозаменители можно найти в газировках, хлебобулочных изделиях, конфетах, джемах, сыре и даже в кетчупе и майонезе. Почему они столь популярны и не опасно ли чрезмерное увлечение ими?

Не вагон, а маленькая тележка

Интерес к подсластителям вырос в связи с проблемой производства низкокалорийных продуктов для диабетиков. Пищевой промышленности нужны такие заменители сахара, которые отличались бы низкой калорийностью, высокой степенью сладости, не обладали бы токсичностью и не вызывали кариес. В настоящее время известно большое количество подслащивающих веществ, но не все они нашли практическое применение при производстве пищевых продуктов.

— Сегодня подсластители помогают решить сразу три проблемы, — говорит кандидат технических наук, доцент кафедры физико-химических методов сертификации продукции БГТУ Зинаида Егорова. — Во-первых, позволяют создавать пищевые продукты диетического лечебного и

профилактического питания. Во-вторых, используются для изготовления пищевых продуктов с пониженной энергетической ценностью, так как многие из подсластителей имеют низкую калорийность.

А в-третьих, значительно удешевляют производство. Некоторые из подслащивающих веществ в десятки и даже сотни раз слаще сахара, а значит, добавлять их в продукт нужно намного меньше.

Скажем, если для производства 3 тысяч литровых бутылок сладких безалкогольных напитков необходимо около полтонны сахара, то его альтернативы — сахарина — всего килограмм.

— Это выгодно изготовителю. Ему не надо покупать тонны сахара, проводить операции по его подготовке (просеиванию, магнитной сепарации), варке сиропа и так далее, — перечисляет Зинаида Евгеньевна. — А ведь это значительные энергетические и временные затраты, которые делают продукцию более дорогой. С подсластителями, как правило, никаких вспомогательных процедур проводить не нужно.

Но если заменители сахара так хороши, почему их не используют повсеместно?

— Ряд традиционных пищевых продуктов невозможно получить без сахара, который выполняет роль структурообразователя, — рассказывает ученый. — Поэтому продолжается поиск подсластителей, которые могут заменить и это свойство сахара. Уже сегодня применяются подслащивающие вещества, выполняющие сразу несколько технологических функций: придают сладость, усиливают вкус и аромат, способствуют увеличению срока хранения пищевого продукта.

На территории нашей страны действует Технический регламент Таможенного союза “Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств” (ТР ТС 029/2012), в котором указано, какие подсластители, в каких количествах и в каких продуктах можно использовать. Всего разрешено 17 подслащивающих веществ. Среди них есть как природные, так и синтетические. К первым, например, относят тауматин, который выделяют из плодов многолетнего растения *Thaumatococcus danielli*, распространенного в Западной Африке. А также стевииолгликозиды, их получают из стевии — растения, которое раньше росло преимущественно в Южной Америке, а сегодня культивируется во многих странах, в том числе и в России.

— Стевиолгликозиды примерно в 300 раз слаще сахара, так что это очень удобный и выгодный подсластитель, — объясняет Зинаида Егорова. — Если несколько лет назад он поставлялся в Беларусь в виде темного сиропа и имел ограниченное применение, поскольку ухудшал цвет продукта, придавал ему посторонний привкус, то сегодня подсластители из стевии могут применяться для разных продуктов: пищевая добавка выпускается в виде таблеток, порошка и так далее.

К слову, для стевииолгликозидов (Е960) не определены предельно допустимые уровни в продуктах — производители добавляют их в соответствии с технической документацией на продукцию. А вот у всех синтетических подсластителей указаны предельно допустимые концентрации.

— Естественно, натуральные вещества всегда воспринимаются лучше, чем полученные путем химического синтеза и не встречающиеся в природе. Но все искусственные подсластители проходят соответствующие гигиенические и токсикологические исследования, — уверяет ученый. — Изучается их влияние на здоровье человека, определяются безопасные концентрации. Не знаю случаев, чтобы эти требования нарушались. К тому же использование подсластителей сверх меры никому не выгодно. Ведь это может привести к изменению потребительских свойств продукта — его просто не станут покупать из-за странного вкуса. Производители акцентируют внимание потребителей на применении в продукте подсластителя фразами «без сахара», «0 калорий» и так далее. Покупателя привлекают подобные надписи. Информацию о конкретном подслащивающем веществе можно найти в описании состава продукта, указанном на потребительской упаковке или этикетке.

Калорий ноль, а пользы?

Но все ли, что привлекательно для производителя и потребителя, полезно для здоровья? Об этом мы решили расспросить врача-эндокринолога высшей квалификационной категории, кандидата медицинских наук Георгия Романова.

— Георгий Никитич, все больше людей заменяют сахар подсластителями, но не по медицинским показаниям, а из побуждений уменьшить количество потребляемых калорий. Не опасно ли чрезмерное увлечение такими сахарозаменителями?

— Давайте сразу определимся: медицинских показаний для приема подсластителей в принципе не существует. И изначально интерес к сахарозаменителям был продиктован не медицинскими показаниями, а стоимостью сахара, который когда-то давно был очень дорогим. Первые подсластители, к слову, носили название «сахар для бедных». И только в последнее время в связи с растущей проблемой ожирения во всем мире интерес сдвинулся исключительно в сторону «безкалорийных» сахарозаменителей. Действительно, чайную ложку сахара, где содержится 20 ккал стремительно быстрого углевода, можно заменить маленькой белой таблеткой с заветным «зеро» калорий.

Но безкалорийны, как правило, синтетические подсластители, которые являются самыми настоящими химическими веществами. Они проходят весь цикл химического метаболизма в нашей печени с выводом продуктов распада через кишечник и почки. Добавлю еще немного интересной информации: по своей сути сахарозаменители настолько горькие, что наши вкусовые рецепторы «не выдерживают» такого запредельного порога стимуляции и сообщают в мозг, что это очень «сладко»!

— Можно ли утверждать, что натуральные подсластители лучше искусственных?

— *Натуральные подсластители имеют органическое происхождение и даны нам природой. Пожалуй, самые известные из них — фруктоза и галактоза. Чем же отличаются эти подсластители от сахара? Прежде всего способом метаболизма в организме и гликемическим индексом.*

Гликемический индекс — это относительный математический показатель, отображающий скорость изменения глюкозы в крови после употребления углеводов. Например, концентрированный раствор чистой глюкозы быстрее всех остальных углеводов повышает сахар в крови. Этот раствор и приняли за 100 единиц. И от этого идет отсчет. По такому принципу всем продуктам, содержащим углеводы, присвоены гликемические индексы: молоко цельное — 34, свекла — 64 и так далее. Так вот первый подсластитель, с которым встречается ребенок сразу после рождения, — лактоза материнского молока. Ее гликемический индекс не очень высокий (примерно 45), но калорийность совершенно идентична 1 грамму углевода и равна 4 ккал, то есть такая же, как у сахара. Существуют и другие подсластители, они сладкие на вкус, но не применяются в пищу в чистом виде. Например, глицерин. Вы часто можете увидеть его в перечне состава какого-нибудь продукта. Глицерин поддерживает в продукте влажность при хранении, при этом обладает очень низким гликемическим индексом и стоит очень дешево. За это его и полюбили производители.

— **Как усваиваются подсластители нашим организмом? Не так, как сахар?**

— *Неоспоримое преимущество подсластителей перед обычным сахаром — отсутствие пагубного влияния на ротовую полость и зубную эмаль. Дальше каждый подсластитель имеет свою особенность всасывания и метаболизма. Такие хорошо известные подсластители, как сорбитол или маннитол, относятся к группе многоатомных спиртов, они могут вызывать брожение и дискомфорт в кишечнике. Это и является основным препятствием к их применению в большом количестве. Некоторые из них, как, например, глицерин, вообще относятся к слабительным веществам.*

Совершенно иной путь в организме проходят искусственные сахарозаменители. Являясь химическими веществами, эти подсластители метаболизируются и инактивируются клетками печени. Причем некоторые продукты подобного метаболизма являются опасными для организма, что привело к ограничению применения таких сахарозаменителей в некоторых странах.

В настоящее время основная идея применения сахарозаменителей состоит не только в снижении калорийности, но и в снижении стимуляции выработки инсулина как главного анаболического гормона организма. Ввиду этого все подсластители отличаются от обычного сахара такой особенностью по отношению к гормону инсулину.

— **Раньше на диетических продуктах часто красовалась надпись «на фруктозе». Считалось, что это вещество — хороший и полезный сахарозаменитель. Но потом вдруг стали появляться сведения, что фруктоза может привести к ожирению. Так ли это?**

— *Мода на фруктозу прошла очень быстро. Оказалось, что люди, принимающие фруктозу ежедневно, начали проявлять жалобы на здоровье, сходные с жалобами пациентов с ожирением. При углубленном обследовании выяснилось, что у потребителей фруктозы имеются изменения в печени, как у страдающих ожирением, а показатели обменных процессов в крови — как у людей с преддиабетом с увеличенной концентрацией триглицеридов и мочевой кислоты. Секрет оказался прост: для расщепления фруктозы нужен в огромном количестве фермент фруктокиназа, чрезмерный синтез которого и привел к радикальному изменению обменных процессов в организм.*

— ***Есть также утверждение, что частое употребление подсластителей может привести к диабету. Это правда?***

— *Еще недавно я ответил бы, что искусственные сахарозаменители с “0 калорий” не влияют на риск получить ожирение или диабет, а наоборот, защищают от них. Однако последние исследования показали, что в группе детей, постоянно употребляющих низко- и безкалорийные подсластители, вероятность развития ожирения в будущем в 2 раза выше, чем у контрольной группы. Этот феномен до конца не изучен, но факт уже установлен.*

— ***Многие сторонники здорового образа жизни увлечены так называемыми пэпэшными батончиками «без сахара» и верят, что с их помощью могут похудеть. Не заблуждаются ли они?***

— *Правильное питание — это правильное соотношение не только белков, жиров и углеводов, но и витаминов, пищевых волокон в соответствии с рациональным режимом приема пищи. Если я увижу на прилавке батончик без сахара и в его составе всего один ингредиент, например, кунжут — не буду иметь ничего против и готов «подписать» под таким батончиком. Но часто за словами «без сахара» стоит гора ингредиентов, прочитав о которых, хочется просто сказать: «Лучше бы вы там этот сахар оставили». Наша цель не уничтожить сахар, а «спрятать» его в пищевых волокнах, упаковать в сложные сахара. Если сегодня перед вами стоит дилемма, что съесть — батончик «без сахара» с фруктозой, кулинарным жиром и глицерином или 90-процентный горький шоколад с сахаром, то я посоветовал бы обратить внимание на второй вариант.*

— ***Кому действительно нужны сахарозаменители?***

— *Есть категория людей на самом деле страдающих зависимостью от сладкого. Если врач-психотерапевт не выявил патологии или пациент не согласен на коррекционные методики, тогда, видимо, придется использовать подсластители. Мои рекомендации будут направлены на группу натуральных безкалорийных сахарозаменителей. В настоящее время не получено негативных отзывов и побочных реакций при применении представителей этой группы. Наиболее известна в нашей стране стевия.*

— ***Что вы порекомендовали бы по поводу употребления подсластителей здоровым людям? И кому советовали бы от них воздержаться?***

— *Большинство искусственных (синтетических) подсластителей имеет противопоказания и предельную суточную дозу применения. Эти рекомендации схожи с предупреждениями во вкладышах*

к лекарственным средствам. Поэтому прежде, чем начать применять подсластитель, прочтите о нем более подробную информацию. А здоровые люди потому и здоровые, что им не нужны подсластители. В нашем рационе достаточно углеводов, просто надо разумно ими пользоваться.

sb.by

Темы: [Здоровье и здравоохранение](#), [Сахарная промышленность](#), [Технологии](#)

НОВОСТИ ПО ТЕМЕ

🕒 10.12.2018 05:29

АМЕРИКАНСКИЕ УЧЕНЫЕ СОЗДАЛИ
АНТИБИОТИК ИЗ ОСИНОГО ЯДА

🕒 09.12.2018 06:30

АМЕРИКАНСКИЕ УЧЕНЫЕ НАДЕЛИЛИ
ОПРЫСКИВАТЕЛЬ ИСКУССТВЕННЫМ
ИНТЕЛЛЕКТОМ

🕒 07.12.2018 11:58

ПВТ ЗА НЕДЕЛЮ ОТКРЫЛ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО ИТ-
КЛАССОВ НА СЕЛЕ

🕒 07.12.2018 10:55

В КРИЧЕВЕ ПОЯВЯТСЯ «УМНЫЕ» ФЕРМЫ

🕒 07.12.2018 07:54

«БЕЛАРУСКАЛИЙ-АГРО» РАССКАЗАЛ СТУДЕНТАМ
ГГАУ О НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В СЕЛЬСКОМ
ХОЗЯЙСТВЕ

🕒 07.12.2018 07:12

В МОСКВЕ РАЗРАБОТАН МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ
КАЧЕСТВА ВИСКИ



🕒 07.12.2018 06:57

«БЕЛСАХАР» ИЩЕТ ПОСТАВЩИКОВ СЕМЯН
САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

🕒 06.12.2018 05:44

В БРАЗИЛИИ РАЗРАБОТАНА УПАКОВКА,
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ О ПОРЧЕ ПРОДУКТА



НОВОСТИ ПАРТНЕРОВ

Россия создает свободную
от доллара зону

«Восстановлено при
помощи России»:
цхинвальцы возмущены
неправдой

Неожиданные цифры:
россияне назвали
необходимые для счастья
зарплаты

ПОПУЛЯРНЫЕ НОВОСТИ

🕒 10.12.2018 05:07

ЕВРОПЕЙСКИЕ ПИВОВАРЫ УСТАНОВИЛИ НОВЫЙ РЕКОРД

Организация The Brewers of Europe опубликовала отчет Beer Stats-2018, где подробно рассказала о производстве,

🕒 10.12.2018 04:50

КЫРГЫЗСТАН ВСТАЛ НА ПУТЬ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В Кыргызской Республике активно обсуждается развитие органического сельскохозяйственного производства. Согласно проекту, полный переход к

🕒 10.12.2018 05:29

АМЕРИКАНСКИЕ УЧЕНЫЕ СОЗДАЛИ АНТИБИОТИК ИЗ ОСИНОГО ЯДА

Специалисты Массачусетского технологического института получили антибиотик, для создания

🕒 10.12.2018

В АВСТРАЛИИ ВЫПУСТИЛИ АДВЕНТ-КАЛЕНДАРЬ

На прилавках австралийских магазинов появился с рождественским календарем. Каждый день до праздника



ХОТИТЕ ИЗМЕНИТЬ СВОЮ ЖИЗНЬ?
Книга Константина Шереметьева



ПОЛУЧИТЬ КНИГУ БЕСПЛАТНО

✕

AGRONEWS - мультифункциональная web-платформа для сельского хозяйства и промышленности.

Каталог товаров и услуг, сайты предприятий, вакансии и резюме, проекты для поиска деловых партнеров, новости и аналитика рынков, медиапланер и рассылки, образовательные курсы и подписки на специализированный контент, конструктор сайтов и продающих страниц.

О проекте AGRONEWS

Наши сервисы

География проекта

Партнёрская программа

Реклама на портале

Обратная связь

FAQ / Поддержка / Цены

Новости

Компании

Товары и услуги

Спрос и закупки

Ассоциации

Проекты

Вакансии

КОНТАКТЫ

Roosikrantsi tn 2-335, Tallinn, 10119, Estonia

info@agronews.com

sales@agronews.com

support@agronews.com

Подробнее →

© 2012-2018 Agronews. Все права защищены.

[Пользовательское соглашение](#) [Политика конфиденциальности](#) [Договор публичной оферты](#) [файлы cookie](#)