



Пищевые добавки и
биологически активные
добавки к пище
Что надо о них знать



Пищевые добавки

Отдавайте предпочтение необработанным и малообработанным продуктам!

В продукты, не подвергнутые обработке, как правило, не разрешается добавлять пищевые добавки. Чем больше обработан продукт, тем выше вероятность того, что он содержит различные пищевые добавки.

Обращайте внимание на маркировку на упаковке!

Важно, чтобы употребляемые в течение дня продукты не содержали много одинаковых добавок.

Питайтесь разнообразно!

Благодаря этому вы избежите попадания в организм большого количества какой-нибудь добавки. Особенно важно следить за разнообразным питанием детей, поскольку дети нередко предпочитают определенные продукты: сосиски, газированные напитки, сладости. Из-за того, что вес детей незначителен, в их организм может попасть нежелательное количество пищевых добавок.

Пищевая добавка – это природное или синтетическое вещество, добавляемое в продукты питания в технологических целях. Пищевые добавки используются, например, для того, чтобы продукты лучше хранились (консерванты), для получения нужной консистенции (стабилизаторы, загустители, эмульгаторы), для придания привлекательной окраски (пищевые красители) и т.д.

Применение пищевых добавок должно быть оправдано. Это значит, что использовать пищевые добавки можно лишь в случае, если другими технологическими приемами невозможно улучшить свойства продуктов или сохранить их питательную ценность.

Пищевые добавки в зависимости от их происхождения можно разделить на три группы:

- вещества, выделенные из продуктов питания, например, получаемые их морских водорослей агар-агар (Е 406) и каррагинан (Е 407), и получаемый из фруктов пектин (Е 440);
- вещества, содержащиеся в натуральных продуктах или полученные синтетическим путем идентичные натуральным, например, антиокислитель (антиоксидант) аскорбиновая кислота (Е 300) или консерванты сорбиновая (Е 200) и бензойная кислота (Е 210);
- химически синтезированные вещества, не имеющие природных аналогов, например, пищевые азокрасители или антиокислитель бутилгидроксанизол (Е 320).

В жиросодержащих продуктах используют антиокислители, предохраняющие от прогоркания жиров, изменения цвета и вкуса и снижения питательной ценности. Одним из наиболее распространенных антиокислителей является аскорбиновая кислота Е 300 (витамин С).

В мясо и мясные продукты часто добавляют консерванты – нитриты (Е 249 и Е 250) и нитраты (Е 251 и Е 252), которые подавляют жизнедеятельность бактерий, в том числе возбудителя ботулизма, и придают мясу и мясным продуктам розовый цвет. В различные напитки часто добавляют такие консерванты, как сорбиновая кислота и сорбаты (Е 200, Е 202-203), а также бензойную кислоту и бензоаты (Е 210-213). Сорбиновая и бензойная кислота содержатся в натуральном виде в некоторых ягодах.

Пищевые красители чаще всего используются в кондитерских изделиях, сладостях, газированных напитках, а также в йогуртах и мороженом. У некоторых людей синтетические, в том числе пищевые азокрасители могут вызывать аллергические реакции. Если изделие имеет ярко выраженный цвет, то скорее всего в нем использован пищевой азокраситель (см. список пищевых азокрасителей).

Пищевые азокрасители

- Е 102 Тартразин
- Е 110 Желтый «солнечный закат»
- Е 122 Азорубин
- Е 123 Амарант
- Е 124 Пунцовый 4R
- Е 129 Красный очаровательный АС
- Е 151 Черный блестящий ВN
- Е 154 Коричневый FK
- Е 155 Коричневый HT
- Е 180 Рубиновый литол BK

Пищевые добавки имеют цифровой код, который начинается с буквы «Е». Буква «Е» означает, что пищевая добавка имеет соответствующую оценку безопасности и одобрена в Евросоюзе.

В составе продукта, указываемом на упаковке, пищевые добавки обозначаются групповым наименованием, за которым следует название пищевой добавки или цифровой код, например, «консервант диоксид серы» или «консервант Е 220».

Пищевые добавки в зависимости от их основной функции делятся на группы. Принадлежность к основной группе не исключает другие функции пищевой добавки. Классификация пищевых добавок, наиболее часто используемых в продуктах питания:

красители (Е 100 – Е 199);
консерванты (Е 200 – Е 299);
антиокислители (Е 300 – Е 399);
эмульгаторы, стабилизаторы (Е 400 – Е 499).

Кроме того, используются дополнительные группы пищевых добавок, такие как регуляторы кислотности, улучшители муки, противопенные вещества, усилители вкуса и аромата, глазирователи, подсластители, загустители, желирующие вещества, вещества против слеживания (Е 500 - ...).

Прежде чем разрешить какую-нибудь пищевую добавку к использованию, Европейский департамент безопасности пищевых продуктов тщательно проверяет, не представляет ли она опасности для здоровья человека. Департамент проверяет токсичность, канцерогенность, мутагенность и другие показатели пищевых добавок. Для пищевых добавок установлены максимально предельные нормы использования в группах товаров. При установлении максимальных норм исходят из рекомендованных Комитетом экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам дневных доз (ADI), данных исследований привычек питания людей и потребностей в применении пищевой добавки в конкретных продуктах питания.

Для многих пищевых добавок установлена рекомендуемая предельная дневная норма (ADI).

Это максимальное количество пищевой добавки, которое можно потреблять в сутки на протяжении всей жизни без опасности для здоровья в пересчете на килограмм массы тела.

Например, ADI заменителя сахара аспартама E 951 составляет 0-40 мг на кг массы тела. Это означает, что человек весом 60 кг может на протяжении жизни в течение суток без опасности для здоровья употреблять 2400 мг аспартама ($40 \text{ мг} \times 60 \text{ кг} = 2400 \text{ мг}$).

Если, например, в прохладительном напитке содержание аспартама составляет 600 мг/кг, то человек весом 60 кг может в течение дня выпить 4 литра напитка с аспартамом.

Для ребенка весом 20 кг безопасная дневная норма потребления аспартама составляет 800 мг ($40 \text{ мг} \times 20 \text{ кг} = 800 \text{ мг}$) и, следовательно, ребенок может выпить в день 1,3 литра прохладительного напитка.

При этом следует помнить, что когда говорят о безопасном количестве, то имеют в виду содержание пищевой добавки во всех потребляемых в течение дня продуктах питания. Это значит, что если ребенок выпил в течение дня 1,3 литра напитка с максимальным содержанием аспартама, то он не должен получить его из других источников, например, из витаминных препаратов, сладостей.

В последние годы все больше выпускается продуктов с низкой энергетической ценностью («light» или «без сахара»). В таких продуктах сахар может быть частично или полностью заменен подсластителями, и постоянное их употребление приводит к тому, что в организм поступает значительно больше сахарозаменителей.

Если продукт содержит заменитель сахара, это должно быть указано на маркировке.

Кроме того, в пищевые добавки включают усилители аромата и вкуса. Различных усилителей аромата и вкуса насчитывается более двух тысяч, в их число входят и коптильные препараты. Коптильные препараты используются при традиционном копчении для получения более сильного копченого вкуса или для полной замены процесса копчения. Усилители аромата и вкуса не имеют кода «Е». Если они добавлены в продукты питания, на маркировке должно быть указано: «ароматические и вкусовые добавки».

Если вкус продукта достигается исключительно путем добавления ароматических и вкусовых добавок, то в названии продукта должно быть указано «со вкусом», например, «сироп со вкусом клубники».

Пищевые добавки не следует путать с биологически активными добавками к пище. Разница между пищевыми добавками и биодобавками состоит в том, что пищевые добавки используются при производстве и приготовлении продуктов питания и исключительно в технологических целях. Биодобавки применяются для того, чтобы дополнить привычную пищу, и являются для человека концентрированным источником питательных веществ. Биодобавками являются, к примеру, препараты, содержащие различные витамины и минеральные вещества.

Биологически активные добавки к пище

Основная задача биологически активных добавок – дополнить привычную пищу. Биодобавки являются концентрированным источником питательных и других веществ, они продаются расфасованными (в виде капсул, таблеток, пакетиков с порошком или в упаковке, позволяющей употреблять их в небольших количествах (например, в бутылке с дозатором).

В состав биодобавок могут входить:

- витамины (витамин А);
- минеральные вещества (железо, магний);
- другие питательные вещества и органические соединения (аминокислоты, жирные кислоты) или микроорганизмы (дрожжевые грибки, молочнокислые бактерии);
- растительные продукты (капли с растительным экстрактом).

В чем различия между биодобавкой и лекарством? Хотя биодобавки и лекарства внешне схожи, они выполняют разные задачи. В отличие от лекарств, биодобавки не предназначены для профилактики, лечения заболеваний или облегчения симптомов болезни. Кроме того, что биодобавки и лекарства преследуют разные цели, они отличаются по количеству действующего вещества, формой поставки и способом презентации.

Кто несет ответственность за то, чтобы биодобавка соответствовала требованиям? Ответственность за безопасность и соответствие требованиям несет переработчик. В Европейском Союзе к биодобавкам предъявляют единые требования, независимо от того, продаются ли они в магазине, аптеке, из рук в руки, распространяются по почте или Интернету. Биодобавка, приобретенная через Интернет за пределами ЕС, может не соответствовать действующим в Эстонии требованиям.

Куда обращаться? Точно также, как в отношении продуктов питания, при возникновении проблем с биодобавками, следует обращаться в Службу по ветеринарному и продовольственному надзору.

Прежде чем покупать, подумайте, для чего вам нужна и нужна ли биодобавка!

Биодобавки не заменяют продукты питания. К примеру, свежие фрукты и овощи содержат больше различных необходимых организму полезных веществ, чем капсула с определенными витаминами, не говоря уже о том, что они дают чувство насыщения. Большинство людей все необходимые вещества получают с пищей, если питаются разнообразно. Биодобавки не следует употреблять без повода, так как злоупотребление ими может нанести вред здоровью.

Убедитесь, что состав продукта вам понятен и отвечает вашим потребностям!

Маркировка должна указывать, что и сколько содержится в продукте. Следует помнить, что ни одна биодобавка не является единственным источником питательных веществ, поскольку мы получаем их в основном с пищей. Прежде чем давать биодобавку ребенку, даже если она специально предназначена для детей, проконсультируйтесь с семейным врачом или аптекарем.

Не позволяйте вводить себя в заблуждение!

Относитесь критически к тому, что написано на упаковке или утверждается в рекламе. На упаковке не должно быть заявлений, что биодобавку следует применять в профилактических или лечебных целях, поскольку питание – лишь один из многих факторов, влияющих на возникновение или излечение болезни.

Применяйте в соответствии с указаниями!

На упаковке должно быть указано рекомендуемое ежедневное количество биодобавки, и его не следует превышать без рекомендации врача.

Дополнительная информация на домашней странице
Министерства сельского хозяйства www.agri.ee.