

Новые продукты питания, обогащенные микронутриентами

Л.Н. Шатнюк

д.т.н., руководитель лаборатории новых специализированных продуктов профилактического действия

Научно-исследовательский институт питания РАМН

New food products enriched by micronutrients

L. Shatnuk

Dsc in Technology, Laboratory of Technology of Food Products

Institute of Nutrition RAMS



Что на сегодняшний день предлагается потребителю на рынке обогащенных продуктов питания?

На прилавках многочисленных магазинов, супермаркетов, универсамов стали появляться, наряду с импортными, отечественные продукты питания, обогащенные витаминами и минеральными веществами. Рассмотрим основные группы этих продуктов.

Учитывая важную роль хлеба в питании детского и взрослого населения России, его можно рассматривать в качестве источника важнейших микронутриентов, прежде всего витаминов, железа, кальция и йода. Совместными усилиями ученых НИИ питания РАМН, ГосНИИ хлебопекарной промышленности, отраслевых кафедр технологических вузов, других организаций разработаны рецептуры и технологии производства хлеба, хлебобулочных изделий, обогащенных витаминами группы В, железом, кальцием, йодом, бета-каротином. Российскими компаниями (АО «Сантоза Факторинг», АО «Валетек», фирма «Медбиофарм», корпорация «Аква-МДТ») налажено производство необходимых для этих целей витаминно-минеральных премиксов-обогащителей, йодсодержащих добавок, водо- и жирорастворимых препаратов бета-каротина. В различных регионах страны (Московская, Ивановская, Ленинградская, Орловская, Кемеровская и др. области) организован выпуск обогащенных микронутриентами изделий. В их числе: батон «Облепиховый», булка «Утренняя», батон «Йодированный», булочка «Студенческая» витаминизированная и другие.



Обогащение хлебобулочных изделий витаминами, минеральными веществами и каротином можно успешно сочетать с обогащением важнейшим микроэлементом йодом, дефицит которого является причиной широкого распространения зубной болезни и различных нарушений умственного и физического развития детей и взрослых.

С этой целью рекомендуется при выпечке хлебобулочных изделий вместо обычной поваренной соли использовать разработанную специалистами НИИ питания РАМН Соль пищевую йодированную, обогащенную йодом в форме йодата калия (KJ03) в количестве 40 мкг йода на 1 г соли.

Другая группа обогащаемых витаминами продуктов массового потребления — молоко и кисломолочные продукты. По словам академика И.П. Павлова, «молоко — это изумительная пища, приготовленная самой природой».

Коровье молоко — хороший источник полноценного белка, богато кальцием, содержит достаточно полный набор витаминов, однако их содержание нестабильно и несбалансированно. С одной стороны, молоко наиболее богато витаминами А, В₂ и РР, а недостающих нам витаминов, в частности, С, В₁ и фолиевой кислоты в нем гораздо ниже. Суточную дозу витамина С и фолиевой кислоты можно получить лишь с 3-5

литрами молока, а для полного обеспечения организма витамином В1 может потребоваться от 4 до 12 литров!

Витаминная ценность молока и молочных продуктов существенно колеблется в зависимости от сезона и условий года, в частности, из-за отсутствия или недостатка в зимнее время зеленых кормов. Значительны потери витаминов при сепарировании, нормализации, пастеризации, стерилизации, высушивании и последующем восстановлении порошкового молока, его кипячении и длительном хранении.

Уменьшение жирности молока, полезное в плане удаления части молочного жира, обладающего атерогенным действием, одновременно приводит и к удалению содержащихся в нем жирорастворимых витаминов А, D, Е и различных каротиноидов. Все это делает дополнительное обогащение, особенно низкожирного молока, не только целесообразным, но и необходимым.

В настоящее время на молочных предприятиях Москвы, Калужской, Брянской, Волгоградской областей и ряде других регионов осуществляется обогащение молока полноценной смесью 730/4, состоящей из двенадцати витаминов: С, А, Е, D, В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР, пантотеновой кислотой, фолиевой кислотой и биотином. Данная смесь разработана специалистами Института питания совместно с компанией Хоффманн-Ля Рош. Содержание витаминов в одном стакане такого молока соответствует половине средней суточной потребности взрослого человека и надежно восполняет их недостаточное поступление с обычным рационом. В ряде случаев молочные продукты дополнительно обогащаются железом и йодом. На российском рынке представлены следующие продукты: молоко стерилизованное витаминизированное «33 коровы» (Очаковский молочный комбинат), молоко «Био-макс», «Веселый молочник» различной жирности (предприятия компании «Вимм-Билль-Данн»), Диетолат (производства «Пармалат»). Пармалат выпустил новый, необычный для российского рынка продукт — витаминизированный напиток — сок с молоком «Сантал Плюс».



Особое внимание специалисты пищевой промышленности обращают на выпуск полноценных продуктов детского питания. В соответствии с требованиями современной медицинской науки эти продукты должны быть обогащены витаминами и минеральными веществами. На российском рынке попрежнему много импортных продуктов детского питания. Среди них детские молочные каши, пюре, соки всемирно известных компаний Nestle, Nutricia и другие. АО «Детское питание Истра Нутриция» предлагает российским мамам широко известные продукты «Малыш», «Малютка», «Малютка Истринская», «Бебелак», «Бебелак-2», «Бебелак Соя». Для питания детей дошкольного и школьного возраста рекомендуются Хрустящие кукурузные хлопья, обогащенные 8 витаминами и железом, компании Nestle, а также быстрорастворимый шоколадный напиток «Несквик». Для больных диабетом продается печенье с фруктовой начинкой, обогащенное витаминами А, С, Е, В₆, пантотеновой кислотой, минеральными веществами — железом, магнием и цинком, производимое французской компанией Nutrition Sante. В последнее время на прилавках магазинов появились йогурты с витаминами «Vitalinea» компании Данон. Родители, имеющие маленьких детей, с большим удовольствием покупают в наших магазинах детские молочные смеси с фирменным названием «АГУША». Производство таких продуктов, обогащенных витаминами А, D, Е, С, РР, В₁, В₁₂, В₆, В₁₂, фолиевой и пантотеновой кислотами, биотином, организовано ОАО «Завод детских молочных продуктов» (Москва).

Существенное место в питании детей дошкольного и школьного возраста занимают кондитерские изделия — печенье, конфеты, шоколад, мармелад и др. Специалистами НИИ питания РАМН, ВНИИ кондитерской промышленности,

предприятиями отрасли разработан большой ассортимент кондитерских изделий, обогащенных витаминами, минеральными веществами, другими биологически активными добавками. На прилавках наших магазинов можно встретить мармелад «Дольки апельсиновые, лимонные, грейпфрутовые» с витамином С и бета-каротином (Московская кондитерская фабрика «Ударница»), печенье «Шустрик» с витаминами и железом (ОАО «Большевик»), разнообразные экструдированные продукты, например, Сухие завтраки «Колечки» с бета-каротином (Московский пищевой комбинат «Крекер»), серию витаминизированного печенья «Малышок» с витаминами, каротином, кальцием, железом (ОАО Пищевой комбинат «Минусинский»), ирис с витаминами и минеральными веществами (совместная разработка ЗАО Кондитерский комбинат «Озерский сувенир» и ЗАО «Валетек продимпэкс»).

Группа Компаний «Си-Про» г. Санкт-Петербург расширила ассортимент выпускаемых каш моментального приготовления «Быстров» и начала обогащать данные продукты витаминами.

По данным НИИ питания РАМН, в последние годы существенно возросло потребление различных безалкогольных напитков, нектаров и соков. Этот вид продуктов составляет более 7% от общего объема ежедневно потребляемой пищи. Учитывая низкую витаминную ценность напитков, НИИ питания РАМН, ЗАО «Валетек продимпэкс» и ОАО «Живая вода» (Оренбург) разработаны технологии витаминизированных напитков и квасов с использованием традиционных видов сырья и рецептур.

Наряду с обогащением витаминами и недостающими минеральными веществами традиционных пищевых продуктов массового потребления, большую роль в преодолении имеющихся пищевых дефицитов призваны сыграть новые, специально для этой цели разработанные продукты, которые с полным основанием могут быть отнесены к категории, объединяемой модным в последние годы термином продукты функционального питания.

Среди этих продуктов особое место у нас и за рубежом занимают так называемые «сухие напитки», т.е. порошкообразные или таблетированные концентраты для быстрого, практически моментального («только добавь воды!») приготовления напитков, обогащенных набором витаминов и минеральных элементов. К достоинствам этих форм следует отнести высокую стабильность входящих в их состав биологически активных веществ, удобство транспортирования на значительные расстояния и возможность легко дозировать объем употребляемого продукта в соответствии с индивидуальными потребностями, которые могут существенно различаться в зависимости от пола, возраста, физической активности, климатогеографических и экологических условий.

Как покрыть витаминный дефицит?

1	Есть свежие овощи и фрукты	Хорошо, но их необходимо есть 5-6 раз в день и, желательно, только что с грядки. В условиях витаминного дефицита в России это практически не реально
2	Принимать поливитаминные препараты	Хорошо по предписанию врача при наличии глубокого дефицита, как поддерживающая терапия при различных заболеваниях. Дорого.
3	Включить в ежедневный рацион обогащенные витаминами продукты питания	Хорошо и дешево, по сравнению с приемом поливитаминных препаратов ежедневно для профилактики заболеваний и поддержки витаминного статуса организма. Сочетание приятного с полезным, можно купить: не обычный йогурт, а обогащенный витаминами за 13 руб.; не обычное молоко 3,2% жирности, а 1,8% жирности и с 12 витаминами по той же цене. Три преимущества в одном: низкое содержание жира решает проблему с холестерином,

Регулярное использование подобных продуктов в повседневном питании, не создавая избытка, надежно восполняет недостаточное поступление витаминов с пищей, укрепляет здоровье, снижает заболеваемость, улучшает физическую и умственную работоспособность.

К подобным продуктам относятся шипучие мультивитаминные таблетки Сантэвит, производство которых организовала в Челябинской области фирма Сантэфарм.

Лидирующее положение среди этих продуктов по праву занимает серия поливитаминных и витаминно-минеральных концентратов для напитков «Золотой шар», разработанных специалистами НИИ питания РАМН и производимых в промышленных масштабах. Эти напитки обогащены 12 витаминами (А, D, E, С, РР, В₁, В₂, В₆, В₁₂, фолиевой, пантотеновой кислотами, биотином) и предназначены для питания детей и взрослых. Золотой шар с пектином рекомендуется для улучшения работы желудочно-кишечного тракта; Золотой шар на фруктозе — для людей с избыточной массой тела и страдающих диабетом. Для профилактики рахита и остеопороза предназначен Золотой шар с кальцием и магнием, железodefицитных анемий — Золотой шар с железом.

В большинстве случаев импортные продукты, в отличие от отечественных, содержат более полную информацию для потребителя на упаковке и этикетках, включающую химический состав продуктов, уровни удовлетворения потребностей организма в витаминах и минеральных веществах, рекомендации по применению.

В этой короткой статье мы рассказали далеко не обо всех новых отечественных продуктах питания, дополнительно обогащенных витаминами и другими ценными биологически активными пищевыми веществами. Приятно сознавать, что, несмотря на все трудности, их производство растет, а выбор становится более разнообразным.

Включение новых продуктов, обогащенных витаминами, макро- и микроэлементами в ежедневный рацион позволит существенно улучшить Ваше здоровье.



Содержание натуральных витаминов во фруктах

Витамин	Фрукт	Содержание мг/100г	Нормы* в мг	кг фруктов, содержащий 1 RDA
E	апельсин	0,24	12	5
	яблоко	0,57		2,1
B ₁	слива	0,072	1,4	2,2
	банан	0,074		3,6
B ₂	Персик	0,051	1,7	3,9
	вишня	0,043		4,6
B ₆	виноград	0,073	1,8	2,4
	красная смородина	0,08		2,2
C	апельсин	50	75	0,15
	черная смородина	177		0,04
Бета-каротин	абрикос	1,79	6	0,3
	персик	0,44		1,4
Фолиевая КИСЛОТА	персик	0,003	0,16	13,3
	вишня	0,006		6,6

* рекомендуемая суточная норма потребления, Минздрав РФ