**Здоровое питание: обогащённые продукты**

Традиционные продукты питания не всегда способны обеспечить наш организм необходимым набором полезных веществ. Для обеспечения нормальной жизнедеятельности человеку необходимы витамины, минералы, биологически активные вещества, поступающие с пищей.

В целях обеспечения полноценным и рациональным питанием населения проводится обогащение выпускаемой продукции микронутриентами и витаминами. Основным направлением при производстве обогащенных продуктов является повышение их биологической ценности. Биологическая ценность повышается путем введения в состав продуктов массового потребления белковых обогатителей, аминокислот, витаминов, минеральных веществ.

Требования к обогащенным продуктам хорошо разработаны и утверждены. Поэтому потребление таких продуктов является полностью безопасным способом профилактики дефицита тех незаменимых веществ, которыми данные продукты обогащены.

Обогащенная пищевая продукция - пищевая продукция, в которую добавлены одно или более пищевые и/или биологически активные вещества и/или пробиотические микроорганизмы, не присутствующие в ней изначально, либо присутствующие в недостаточном количестве, или утерянные в процессе производства.

Обогащают в основном продукцию ежедневного потребления — хлеб, выпечку, молоко, яйца, детское питание, напитки. Не исключение и соль. Из обычной поваренной делают йодированную, добавляя йодсодержащие соли. Это считается самым эффективным способом борьбы с недостатком йода в организме.

Муку и хлеб целесообразно обогащать витаминами группы В, которые сравнительно легко переносят повышение температуры, а соки – витаминами C и Д.

На маркировке обогащенной пищевой продукции в отношении веществ, использованных для её обогащения (витамины, минеральные вещества и пр.), обязательно указывается пищевая ценность в процентном отношении к величинам, отражающим среднюю суточную потребность взрослого человека. Средняя суточная потребность в основных пищевых веществах указана в приложении № 2 к ТР ТС 022/2011 Технический регламент «О безопасности пищевой продукции».

Восполнить недостаток витаминов и минералов в рационе поможет употребление обогащенных продуктов.

 Обогащение продуктов питания – добавка к ним любых эссенциальных пищевых веществ: витаминов, макро- и микроэлементов, пищевых волокон, полиненасыщенных жирных кислот, фосфолипидов и других биологически активных веществ природного происхождения с целью сохранения или улучшения их питательной ценности. Наиболее известными примерами обогащения являются йодирование соли и фторирование воды.

Обогащаемые продукты многочисленны: хлебобулочные, мучные, крупяные, кондитерские изделия, молочные, масложировые, мясные и рыбные продукты, соки и напитки, плодово-овощная продукция, приправы.

Процесс обогащения продуктов функциональными ингредиентами достаточно сложен, при этом учитывается ряд факторов:

1) Совместимость компонентов функциональных ингредиентов между собой. Например, аскорбиновая кислота способствует лучшему усвоению железа. Присутствие в продукте витамина Е увеличивает активность витамина А, кальций оказывает подавляющее влияние на усвояемость железа. Аскорбиновая кислота дестабилизирует фолиевую кислоту и цианкобаламин.

2) Совместимость компонентов функциональных ингредиентов и обогащаемого продукта. Например, в продукты, содержащие большое количество пищевых волокон, нецелесообразно вводить соли железа или другие микроэлементы, так как пищевые волокна способны прочно связывать эти микроэлементы, нарушая их всасывание в желудочно-кишечном тракте.

3) Влияние технологической, в том числе и термической, обработки продуктов на эффективность обогащения. Муку и хлеб обогащают витаминами группы В, так как они сравнительно хорошо переносят воздействие высокой температуры в процессе выпечки, тогда как аскорбиновая кислота отличается значительно меньшей устойчивостью.

Сегодня в нашей стране разработаны рецептуры и технологии производства хлеба, хлебобулочных и крупяных изделий, обогащенных витаминами группы В, железом, кальцием, йодом, бета-каротином. Сухие завтраки, хрустящие кукурузные хлопья, каши моментального приготовления обогащают макро- и микронутриентами растительного, минерального и синтетического происхождения. Рис пропитывают витаминами В1, В2, РР. Функциональные свойства молочных продуктов могут быть повышены добавлением витаминов А, Д, Е, магния, железа, йода, фтора, микроорганизмов.

Молочные продукты с приставкой «БИО» содержат живые клетки бифидобактерий, регулирующих состав микрофлоры кишечника. Йогурты, творог, десерты, кисломолочные продукты насыщают ягодами, овощами, растительными компонентами, витаминами и минералами.

Кондитерские изделия – печенье, конфеты, шоколад, зефир и др. – также являются объектами обогащения витаминами, пищевыми волокнами, биологически активными добавками. Обогащая масло-жировые продукты, в них добавляют витамины А, Д, Е, некоторые триглицериды. Соусы, майонезы, солезаменители, пряности и специи позволяют обогащать продукты йодом, витаминами, фитокомплексами.