

ПРОДУКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Олейник В.С., Крахмалева Т.М.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Концепция «Функциональное питание», как индивидуальное научно-прикладное направление в области правильного питания в современном терминологическом плане, сложилось в конце 80-х годов. Смотря по последним данным, для полноценного обеспечения жизненных потребностей человека пища должна включать более 600 групп различных макро - и микронутриентов, содержащих свыше 20 тыс. разнообразных пищевых соединений растительного, животного и микробного происхождения [1, 2, 3].

Питание многих людей не соответствует нормам правильного питания из-за потребления продуктов с большим количеством жира животного происхождения и простых углеводов, недостатка в рационе овощей и фруктов, рыбы и морепродуктов, что приводит к увеличению избыточной массы тела и ожирению, популяризация которых за последние 9-10 лет возросла с 18 до 24 %, распространяя риск развития сахарного диабета, заболеваний сердечно-сосудистой системы и других тяжёлых заболеваний [4]. В программе мероприятий, направленных на защиту человека от воздействия пищевых недостатков, важная роль принадлежит полноценному, сбалансированному питанию и использованию продуктов функционального назначения [8]. Поддержание и бережное отношение к здоровью населения является одной из первостепенных задач любого государства. Здоровье каждого человека и нации в немалой степени определяется классическим рационом питания. Продукты питания, кроме обеспечения организма человека энергией, важными нутриентами, выполняют и другие функции, наиболее необходимыми из которых являются профилактика и лечение группы заболеваний. Введение в производство лечебно-профилактических продуктов является одним из направлений гуманистической системы питания человека, принятой ООН [2].

Питание человека - важнейшая социальная и экономическая проблема для всех народов и во все времена. От полноценного питания человека зависят его жизненные функции. Современная нутрициология признаёт полноценную пищу, которая обеспечивает шесть функций организма:

- энергетическая - при окислении углеводов, жиров, белков организм получает энергию;
- пластическая - обеспечивает построение и возобновление клеток и тканей; поддерживается с помощью белков, жиров, углеводов;
- биорегуляторная - реализуется в создании ферментов и гормонов при участии белков и витаминов;
- приспособительно - регуляторная - нормализует деятельность систем организма (питание, выделение, терморегуляция); сохраняется за счёт воды, пищевых волокон и других нутриентов;

- защитно-реабилитационная - заключается в повышении стабильности организма; происходит за счёт профилактических и лечебных свойств разнообразных рационов питания;

- сигнально-мотивационная - приводит к активизации аппетита при употреблении в пищу пряностей и прочих вкусовых веществ.

Примерно 90 % нутриентов обладают лечебно-профилактическими свойствами. От их содержания и соответствия зависят питательные качества продукта. При неправильном питании нарушаются обмен веществ, функциональная способность пищеварительной, сердечно-сосудистой, нервной и других важных систем организма. По мнению ряда профессиональных ученых питание является практически единственным средством, пролонгирующим видовую продолжительность жизни на 35-50 %. Демографические проблемы, стрессовые ситуации, упадок здоровья людей вызвали надобность формирования функциональных продуктов питания.

Функциональные пищевые продукты - это фактически любой модифицированный пищевой продукт или пищевой ингредиент, который может оказывать положительное влияние на здоровье и состояние человека, помимо влияния общепринятых питательных веществ, которые он в себе содержит. Учёный Шюнеман Верена к функциональному питанию относит ту пищу, которая целенаправленно отвечает необходимым требованиям различных групп населения (пожилые, взрослые, дети, различные этнические группы). Гольдберг выявил понятие функционального питания и свел его к трем основным определениям: функциональное питание должно охватывать часть ежедневного рациона; основные составляющие пищи должны быть абсолютно натуральными (природного происхождения); должны способствовать регулированию какой-либо функции организма.

Положительные эффекты, которые могут оказывать физиологически функциональные компоненты в составе пищевого продукта на организм человека, эксперты связывают с разнообразными видами физиологического воздействия: благоприятное воздействие на метаболизм различных материй (сохранение энергетического баланса, поддержание массы тела, уровень глюкозы, инсулина); защита против соединений, обладающих оксидантной активностью; благоприятное воздействие на сердечно-сосудистую систему; благоприятное воздействие на физиологию желудочно-кишечного тракта и на состояние кишечной микрофлоры; физиологическое воздействие на состояние иммунной системы [5].

К физиологически функциональным пищевым ингредиентам относят пищевые волокна, витамины, минеральные вещества, полиненасыщенные жирные кислоты, пробиотики, пребиотики или синбиотики. Обогащенный пищевой продукт - функциональный пищевой продукт, получаемый добавлением одного или нескольких функциональных ингредиентов к традиционным пищевым продуктам в количестве, обеспечивающем предотвращение или восполнение имеющегося в организме человека дефицита питательных веществ [5, 6].

В индустриальных странах обогащение (фортификация) пищевых продуктов является общепринятой практикой, а в некоторых из них непременно обогащение ряда пищевых продуктов закреплено законодательными актами.

Анализ динамики потребления пищевых продуктов в нашей стране за последнее десятилетие выявил, что доля функциональных продуктов в структуре рациона питания россиян возросла, и продолжает постоянно увеличиваться, что связано в первую очередь с пропагандой здорового питания [7, 8]. Главным правилом создания функционального продукта питания нового вида является достижение наибольшего возможного уровня полноценности и гарантированной безопасности изделия [4,5,6]. Функциональное питание позволяет не только сохранить здоровье, но и в некоторой мере заменить лекарственные препараты. С помощью профилактического питания можно уменьшить количество заболеваний, связанных со старением на 75 %, диабетом - на 40 %, сердца - на 35 %, органов зрения - на 30 %. Выработка новейших технологий биопродуктов с функциональными ингредиентами является весьма перспективным и довольно таки жизненным направлением [6, 7, 8].

Основными задачами Концепции государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. № 1873-р) являются: сохранение и укрепление здоровья населения страны; профилактика заболеваний, детерминированных неполноценным и несбалансированным питанием. Основные цели и задачи, которые стоят перед государственной политикой в области здорового питания это: развитие производства пищевых продуктов, которые обогащены ценными компонентами; продуктов функционального назначения, диетических (лечебных и профилактических) пищевых продуктов; разработка образовательных программ для различных групп населения по вопросам правильного питания; мониторинг состояния питания населения и др. Основными направлениями реализации указанной Концепции в области здорового питания являются: разработка комплекса мероприятий, направленных на снижение развития различных заболеваний, связанных с неправильным питанием; разработка и внедрение единых форм государственной статистической отчетности о заболеваемости, связанной с нарушением питания, в том числе с анемией, недостаточностью питания, ожирением, болезнями органов пищеварения; разработка и внедрение программ государственного мониторинга питания и здоровья населения на основе проведения специальных исследований индивидуального питания, включая вопросы безопасности и развития, распространенных алиментарно-зависимых состояний; усиление популяризации здорового питания населения, в том числе с использованием средств массовой информации и маркетинга.

В предположении исхода результатов данной Концепции в области правильного питания являются: увеличение количества производства продуктов широкого потребления, которые обогащены важными для здоровья

человека витаминами и минеральными веществами, включая разнообразные виды хлебобулочных изделий, а также кисло-молочные продукты, до 50-60 % всего объема производства; увеличение части производства молочных и мясных продуктов с уменьшенным содержанием жира до 30-40 % общего диапазона производства; повышение количества производства российского мясного сырья и продуктов его переработки до 50-55 % общего объема производства; поднятие адекватной обеспеченности витаминами детей и взрослых не менее чем на 70 %.

Основываясь на Доктрину продовольственной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 25 января 2010 г. № 120) приоритетными категориями эволюции пищевого производства являются: предоставление устойчивых и практических научных исследований по медико-биологическим анализам свойств и сохранности новейших источников пищи и ингредиентов, внедрение инновационных технологий, которые включают в себя био- и нано технологии, технологии органического производства пищевых продуктов и продовольственных сырьевых материалов, укрепление производства современных обогащенных, диетических, функциональных пищевых продуктов; разработка для населения образовательных программ по проблемам здорового и правильного питания как необходимого компонента здорового образа жизни с привлечением средств массовой информации, создания необходимых обучающих программ; разработка и реализация комплекса мероприятий, направленных на сокращение потребления алкогольной и другой спиртосодержащей продукции.

Список литературы

- 1. Ким, В. В. Зарубежный опыт использования пребиотиков / Ким В. В., Щербак Э. Г. // Молочная промышленность.- 2001.- № 2.- С. 31.*
- 2. Остроумов, Л. А. Функциональные продукты на основе молока и его производных / Остроумов Л. А., Попов А. М., Постолова А. М. // Молочная промышленность.- 2003.- № 9.- С. 21-22.*
- 3. Попова, М. А. Перспективные направления производства кисломолочных продуктов, в частности йогуртов / Попова М. А., Ребезов М. Б., Ахмедьярова Р. А., Косолапова А. С., Паульс Е. А. // Молодой ученый.- 2014.- № 9 (68).- С. 196-200.*
- 4. Асенова, Б. К. Технология производства функциональных продуктов питания для экологически неблагоприятных регионов / Асенова Б. К., Амирханов К. Ж., Ребезов М. Б. // Торгово-экономические проблемы регионального бизнес-пространства.- 2013.- № 1.- С. 313-316.*
- 5. Крахмалева, Т.М. Ферментные препараты в пищевой промышленности / Т.М. Крахмалева, Э.Ш. Манеева, Э.Ш. Халитова // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всеросс. науч.-практ. конф. / Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2014.- с. 1233-1238.*

6. Ребезов, М. Б. *Технология и рецептура печенья овсяного «Солнечное»* / Ребезов М. Б., Амирханов К. Ж., Асенова Б. К., Смольникова Ф. Х. // *Вестник Алтайского государственного аграрного университета.*- 2013.- № 7 (105).- С. 094-097.

7. Крахмалева, Т. М. *Пищевая химия [Текст] : учеб. пособие* / Т. М. Крахмалева, Э. Ш. Манеева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург: Университет, 2012. - 155 с.

8. Крахмалева, Т.М. *Влияние мультэнзимных композиций на процессы биодеструкции продовольственного сырья растительного и животного происхождения* / Т.М. Крахмалева, Э.Ш. Манеева, В.П. Попов, Э.Ш. Халитова // *Наука и образование: фундаментальные основы, технологии, инвестиции: сборник материалов Междунар. науч. конф.*- Оренбург: ООО ИПК «Университете», 2015.- С. 270-274.