

Разработка и внедрение на рынок продуктов питания нового поколения.

Автор: Столбовая А.Е., Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО» (Университет ИТМО), Санкт-Петербург.

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Орлова О.Ю., Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО» (Университет ИТМО), Санкт-Петербург.

Динамичное развитие научно-технической революции со всеми ее достоинствами и недостатками привело к снижению энергозатрат людей до 2100-2350 ккал/сут., а также – ассортимента и объёма полноценной натуральной пищи. Потребление внушительного количества консервированных, рафинированных, подвергнутых термической обработке, неправильному хранению продуктов и неразборчивость в их выборе является источником повсеместного дефицита у более 80% населения Российской Федерации следующих компонентов:

- витаминов;
- микро- и макроэлементов;
- незаменимых жирных кислот (омега -3) ;
- пищевых волокон (клетчатки).[3]

Для стабильного функционирования человеческого организма исключение данных веществ недопустимо, так как их недостаток приводит к развитию неинфекционных заболеваний.

В современном урбанизированном обществе при малоподвижном образе жизни и «витаминого голода», болезни «цивилизации» стремительно растут в массах. Как известно, не только дефицитное и нерациональное, но несбалансированное и (или) избыточное по соотношению и составу веществ, питание способствует развитию заболеваний и к частым нарушениям в обменных процессах. Но чтобы позволить собственному организму работать правильно и ускорить процесс выздоровления, необходимо обеспечить его определенным количеством и соотношением веществ, необходимых для полноценной жизнедеятельности. Важно отметить, что среди основных параметров, определяющих уровень здоровья, таких как экологическая обстановка, иррациональное питание, наследственность, состояния физического и эмоционального напряжения, на данный момент можно повлиять только на структуру питания.[2]

Тем самым, решение задач совершенствования структуры питания привело к разработке продуктов нового поколения, способствующих эффективному восполнению дефицита различных классов нутриентов, а также оказывать существенное воздействие на те или иные органы и системы организма потребителя. Данные препараты носят название нутрицевтики, которые в свою очередь относят к категории функциональных продуктов. Во всем мире ведущие эксперты признают, что на сегодняшний день полноценного питания без их приема невозможно, так как необходимые эссенциальные вещества не способны синтезироваться организмом и должны дополнительно поступать с пищей.[1] Сегменты в

этой отрасли включают лекарственные, функциональные, диетические продукты, растительные добавки.

Современный организм не готов воспринимать пищу с огромным количеством синтетических компонентов. Важно использовать только органическую пищу, поскольку синтезированные вещества представляют собой не весь компонент, а изолированные и неполные фракции. Только цельные, натуральные продукты содержат весь спектр питательных веществ, включая энзимы, минералы, также обеспечивают сопутствующие функции и правильное усвоение организмом. Возвращение к природным истокам растениеводства в сочетании с научным подходом, в создании продуктов нового поколения, может снизить вероятность возникновения ряда заболеваний. В некоторых восточных странах, государственная политика создает условия для конкурентоспособности натуральной продукции. По прогнозам специалистов, именно сочетание натуральных компонентов, в ближайшем будущем, вытеснит ощутимую долю лекарственной синтетики.

Внедрение продукта отвечающего всем критериям вместе с революционируемыми способами разработки новых видов продуктов (нутрицевтиков) является одним из вариантов в решении проблемы дефицитных состояний населения и служит профилактикой развития неинфекционных заболеваний.

Производство продуктов питания нового поколения - инновационное направление в области FoodTech, имеющее существенное практическое значение, а также социальную эффективность.

Литература

1. Диетология. 4-е изд. / Под ред. А. Ю. Барановского. – СПб.: Питер.– 2016. – 1024 с.
2. Турчанинов Д.В. Подходы к оценке и ведущие направления профилактики неблагоприятного воздействия комплекса факторов питания и образа жизни на здоровье населения / Д.В. Турчанинов, Е.А. Вильмс, О.Н. Глаголева и др. // Гигиена и санитария. – 2018. - № 6 – С. 15-20.
3. Всемирная организация здравоохранения// Дефицит микроэлементов. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.who.int/nutrition/topics/ida/ru/>