

*Е. М. Валялкина, Е. В. Ефимова*  
*РУП «Институт мясо-молочной промышленности»*

## **ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ ЙОГУРТА И РОДСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Рассмотрены наиболее значимые причины и факторы высокой популярности йогуртов и родственных им кисломолочных продуктов в Западной Европе и США. Даны сравнительные определения и характеристики йогурта и термизированного продукта йогуртного. Проанализировано состояние производства и потребления йогуртов и родственных им продуктов в Республике Беларусь. Определены основные задачи отечественной отраслевой науки в обеспечении производства йогуртов необходимым сырьем, молочным, пищевкусовым, заквасочными культурами, высококачественными технологическими добавками.*

Родиной йогурта считается Балканский полуостров и Средний Восток. Народам, живущим в этом регионе, такой кисломолочный продукт известен в виде натурального неподслащенного йогурта. Потребление йогурта в этих регионах очень высоко. Так, в Болгарии в 1970 г. его годовое потребление на человека составило 31,3 кг [1]. Йогурт здесь потребляют не только как освежающий напиток, но и в качестве ингредиента при приготовлении множества блюд, включая салаты и супы.

До 50-х годов 20-го столетия в Западной Европе и Северной Америке йогурт потребляли в основном выходцы с Балкан и Среднего Востока. Такая нелюбовь к йогуртам у остального коренного населения Западной Европы объяснялась в основном неприемлемым характерным резким кислым вкусом натурального йогурта, а также тем, что в остальных странах, кроме стран Балканского полуострова, традиционное приготовление пищи не требовало применения йогурта в качестве сырья. Можно отметить и такие причины, как недостаточная осведомленность потребителей о пользе йогуртов для здоровья и ограниченный выбор йо-

гуртов. В этих странах из молочных продуктов предпочтение отдавалось сырам.

В 1950 г. в Швейцарии был разработан и внедрен в производство ароматизированный и подслащенный йогурт [1]. С тех пор популярность этого кисломолочного продукта распространилась на другие части света и его потребление значительно выросло. Возросшая популярность йогуртов и родственных им продуктов напрямую зависит от следующих факторов.

1. Производство данных продуктов с малым содержанием жира способствовало их использованию в качестве диетического и оздоровительного питания, а главное – для снижения веса потребителей, озабоченных этой проблемой.

2. В Западной Европе и Северной Америке население предпочитает сладкие продукты, а поэтому сладкие йогурты и родственные им продукты были с готовностью приняты.

3. Для улучшения познания этих продуктов и роста их продаж использовали эффективные маркетинговые и рекламные кампании.

4. Широкая продуманная реклама этих кисломолочных продуктов в качестве готовых десертов и как сырья для приготовления блюд привела к тому, что резко возросли их продажи и, соответственно, производство в каждой из стран Западной Европы. При этом рекламные кампании очень серьезно поработали в отношении моды на йогурты у молодого поколения.

5.Расширению круга потребителей способствуют непрекращающиеся исследования и разработки, направленные на создание новых продуктов на основе йогурта.

По принятой в нашей стране терминологии йогурт – это кисломолочный продукт с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока, изготавливаемый из обезжиренного или нормализованного по жиру и сухим веществам молока или молочных продуктов, подверг-

нутых тепловой обработке путем сквашивания их протосимбиотической смесью чистых культур термофильных молочнокислых стрептококков и молочнокислой болгарской палочки, содержание которых в готовом продукте в конце срока годности составляет не менее  $10^7$  КОЕ в  $1 \text{ см}^3$  продукта [2], допускается добавление пищевых добавок, фруктов, овощей и продуктов их переработки.

Технология производства йогуртов является одной из низкочастотных по отношению к производству других молочных продуктов. Это касается и производства десертов на основе йогуртов. Ассортимент таких продуктов можно расширять также как мороженого и замороженных десертов до бесконечности.

Сроки годности «живых» йогуртов, изготовленных и упакованных с соблюдением принципов асептики, могут достигать одного месяца. Это немаловажно для их оценки торговлей как востребованного для реализации продукта, особенно если продукт представлен в удобной, красочно и интересно оформленной упаковке.

Освоение принципов термизации и использование стабилизирующих технологических добавок в производстве йогуртов дало возможность в 2–4 раза увеличить срок годности йогуртов, подвергнутых термизации перед фасованием. Правда, дискуссии на тему полезности термизированных йогуртов и о праве называть йогуртом продукт, изготовленный по технологии йогурта и подвергнутый щадящей термической обработке перед его фасованием, продолжаются.

Наша страна расположена в центре Европы. Тем не менее у наших потребителей йогурты начали завоевывать популярность только в 90-е годы 20-го столетия. Это связано с ликвидацией «железного занавеса» и ускоренным развитием более тесных торговых и общественных связей с западноевропейскими странами и странами Северной Америки. Факторы, определяющие завоевание популярности йогуртов в нашей стране практически аналогичны вышеуказанным.

В настоящий период потребление йогуртов в Республике Беларусь составляет около 2,5 кг в год на человека. При этом основными потребителями йогуртов, особенно с фруктовыми добавками, являются дети дошкольного и школьного возраста и молодежь. Люди более старшего поколения предпочитают йогурту кефир или простоквашу.

Технологическое и аппаратное обеспечение при изготовлении йогуртов, а также применение технологических стабилизирующих и загущающих добавок, вкусных и полезных пищевкусных продуктов, включая свежие, замороженные и специально обработанные фрукты, ягоды, зерновые и иные играют не последнюю роль в расширении и увеличении производства йогуртов.

Одним из факторов повышения эффективности производства йогуртов и родственных им продуктов является специализация и концентрация производства.

Промышленность нашей республики значительно отстает в технологическом оснащении и санитарной культуре производства «живых» йогуртов с удлиненными сроками годности. Поэтому предприятия предпочитают изготавливать йогурты термизированные со сроками годности около месяца, которые по принятой у нас терминологии называют продуктами йогуртными. Потребитель их оценил из-за удобства в использовании и густой киселеобразной консистенции, которая напоминает традиционный, особенно для сельской местности, десерт под названием «кисель». Кисель, как известно, готовят с применением плодово-ягодного сырья и крахмала. Это же сырье применяют в Беларуси и при изготовлении термизированных йогуртов с наполнителями.

В других странах, в отличие от нашей, потребители отдают предпочтение питьевым йогуртам и йогуртам со сметано- или кремообразной консистенцией. Для их изготовления необходимы более дорогие, стабилизирующие консистенцию добавки. В этих добавках, в отличие от тех, которые применяет отечественная промышленность, при производстве

йогуртов для местной реализации вместо дешевых модифицированных крахмалов используют более дорогие компоненты: молочно-белковые, желатиновые, приготовленные из морских водорослей или полученные в результате жизнедеятельности непатогенной микрофлоры.

В дополнение к ассортименту йогуртов и продуктов йогуртных отечественного производства в нашей стране у потребителей пользуются устойчивым спросом йогурты и родственные им продукты зарубежного производства. Сейчас среди них доминируют продукты крупных российских фирм с известными торговыми брендами «Кампина», «Вим-Биль-Дан», «Эрманн» и др. Эти продукты имеют удобную красочную упаковку, длительные (до нескольких месяцев) сроки годности, и поэтому, несмотря на более высокую цену, они пользуются спросом.

Расширение производства йогуртов и родственных им продуктов в нашей республике вполне возможно, несмотря на то, что на протяжении последних лет наблюдается примерно одинаковый уровень их сбыта. Экспортные возможности наших предприятий будут зависеть от оснащенности современным технологическим, в том числе фасовочным оборудованием. Значительную роль при этом будет иметь качество продукта и его цена.

Качество и безопасность готового продукта зависит от соблюдения технологии производства, и особенно от используемого сырья. Для изготовления йогурта применяют молочное сырье, отвечающее требованиям технических нормативных правовых актов на йогурты [3] и продукты йогуртные. Термоустойчивость такого сырья должна быть I–III группы по алкогольной пробе, чтобы высокотемпературная обработка молочной смеси на йогурт не приводила к коагуляции молочных белков. Плодово-ягодное и иное растительное сырье должно соответствовать по показателям безопасности требованиям санитарных правил и норм [4], быть технологичным в использовании и, что особенно важно, давать в готовом

йогурте цвет, запах и вкус натуральных свежих фруктов и ягод и хорошо сочетаться с йогуртной основой.

Важная роль в производстве высококачественных йогуртов отводится заквасочным культурам, без которых невозможно производство кисломолочного продукта под названием «йогурт». В состав используемых заквасочных культур, с помощью которых получают йогуртную основу или сгусток, входят болгарская палочка и термофильный стрептококк. Дополнение иными культурами микроорганизмов для сквашивания или замещение применяемых приведет к получению иного кисломолочного продукта. Правда, в соответствии с действующей терминологией разрешено в готовый йогурт перед его фасованием вводить культуры пробиотической микрофлоры, например, бифидофлору и др. Такой йогурт в своем наименовании имеет приставку «био» или «бифидо», хотя и является родственным йогурту продуктом.

Роль отечественной науки в области производства йогуртов и родственных продуктов заключается в том, чтобы совершенствовать и расширять ассортимент этих продуктов и технологию их изготовления, формировать и расширять группы продуктов функциональных или специализированных, а также формировать правильное общественное мнение по отношению к этим продуктам. Качественный подбор вводимых в йогурт пищевкусных продуктов, технологических добавок, их приготовление и подготовка к введению в йогуртную основу – не менее важные задачи отраслевой науки.

Совершенствование заквасочных культур отечественного производства и качественный, включая сравнительный, анализ импортируемых заквасок и бактериальных препаратов позволит оградить отечественного потребителя от небезопасных для здоровья продуктов, содержащих несвойственную йогурту микрофлору или генномодифицированные микроорганизмы, применение которых в производстве продуктов питания запрещено в Европе.

Традиционный йогурт – это продукт с повышенным содержанием сухих молочных веществ, в первую очередь молочного белка. Йогурты, отвечающие этим требованиям, должны быть обязательно представлены отечественными разработками.

Очень важное место в успешных продажах йогуртов имеет потребительская упаковка. Ее разработка, совершенствование, подготовка и освоение производства также актуальны для отечественной науки.

Йогурты и родственные им продукты аналогично мороженому и замороженным десертам относятся к высокорентабельным и удобным в производстве продуктам питания. Как и мороженое, йогурты пользуются устойчивым спросом у потребителей, который может возрасти в несколько раз при повышении доходов у населения. Поэтому индустрии производства йогуртов и родственных им продуктов необходимо уделять значительное внимание при формировании концепции развития молочной отрасли республики.

#### Литература

1. Тамим А.Й., Робинсон Р.К. Йогурт и аналогичные кисломолочные продукты: научные основы и технологии / А.Й. Тамим, Р.К. Робинсон.; пер. с англ. под науч. ред. Л.А. Забодаловой. – СПб: Профессия, 2003.– 664 с.
2. СТБ 1744-2007 «Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения». – Мн.: БелГИСС. –2007.–11 с.
3. СТБ 1552-2005 (ГОСТ Р 51331-99) «Продукты молочные Йогурты. Общие технические условия». – Мн.: БелГИСС. –2005–50 с.
4. СанПиН 11-63 РБ 98: Гигиенические требования и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. –Мн.–2000.–220 с.