

DEVELOPMENT OF DAIRY BRANCH OF BELORUS IN THE CONTEXT OF PROBLEMS OF ECOLOGICALLY PURE PRODUCTION

In this article the estimation of present condition and development of the market of ecologically pure foodstuffs in the world is given, leaders of the world production of ecologically pure milk are assessed, and development directions of dairy branch of Belarus in the context of questions of ecologically pure production are considered.

Вадим КИТИКОВ¹, Мария КЛИМОВА²

¹ РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства",

² РУП "Институт мясо-молочной промышленности",

г. Минск, Республика Беларусь

РАЗВИТИЕ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В КОНТЕКСТЕ ВОПРОСОВ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИИ

В этой статье дана оценка современного состояния и развития рынка экологически чистых продуктов питания в мире, обозначены лидеры мирового производства экологически чистого молока, рассмотрены направления развития молочной отрасли Республики Беларусь в контексте вопросов экологически чистой продукции.

Состояние питания человечества является одним из важнейших факторов, который в значительной степени определяет его здоровье и сохранение генофонда населения. Неудовлетворительное состояние дел с качеством и безопасностью питания – одна из причин снижения естественного прироста населения, сокращения средней продолжительности жизни, в Республике Беларусь в частности - у мужчин до 63 лет, у женщин – до 75 лет. В сельском хозяйстве используют сотни различных пестицидов химического и биологического происхождения. Многие из них попадают в продовольственное сырье, а затем и в продукты питания. Таким образом, добившись увеличения количества, мы проиграем в качестве, если вовремя не начнем реагировать на развитие рынка экологически чистых продуктов.

В настоящее время во многих, особенно в экономически развитых странах, в значительной степени пересматриваются ранее сформированные подходы к производству и качеству выпускаемой сельскохозяйственной и пищевой продукции. Радикальное решение найдено в создании пищевых продуктов, не содержащих искусственно созданных добавок, из сырья, выращенного без применения химических удобрений и переработанных с помощью технологий, способствующих максимальному сохранению пищевой ценности. Таким образом, органические продукты в последнее время объявлены новой панацеей в борьбе за здоровье и долголетие. В соответствии с этим, рынок продуктов "Organic Food" – один из самых динамично растущих сегментов продовольственного рынка в мире.

Термин "Organic Food" означает – продукты, произведенные в соответствии с нормативами "Общеввропейского соглашения по экологически чистому производству сельскохозяйственной продукции" № 2092/91 от 24 июня 1991 г. (Council Regulation № 2092/91 of 24 June 1991 on organic production of agricultural prod-

ucts) [1]. Для присвоения конечному продукту статуса "экологически чистый" контролирующие органы инспектируют весь путь "от поля до прилавка" – сельскохозяйственные угодья и агротехнические приемы, методы переработки, рецептуры и технологию производства на промышленных предприятиях, упаковку и т.д. категорию данных продуктов определяют три параметра: экологически чистое сырье, экологически чистые ингредиенты и экологически чистый технологический процесс.

Поскольку Республика Беларусь имеет довольно развитую молочную отрасль, то в соответствии с задачами повышения конкурентоспособности производимой продукции в 2005-2007 гг. в рамках реализации Государственной программы возрождения и развития села на 2005-2010 гг. был выполнен большой объем работ по техническому переоснащению молокоперерабатывающих предприятий современным энергосберегающим оборудованием, позволяющим выработать продукцию, в соответствии с требованиями экологических норм, правил и стандартов. Так, в республике с момента вступления в силу Положения об экологической сертификации продукции и производств в Республике Беларусь (Приказ Минприроды и Госстандарта Республики Беларусь от 15.06.1998 №-179/130) ведется добровольная экологическая сертификация, под которой подразумевается деятельность по подтверждению соответствия объекта сертификации природоохранным требованиям нормативных правовых актов. Данные меры были направлены на решение двух аспектов молочного производства – создание экологически безопасной продукции и экологически безопасных для окружающей среды производств. В 2007 году удельный вес сертифицированной продукции в общем объеме производства молочной промышленности системы Министерства сельского хозяйства и продо-

вольствия Республики Беларусь составил 81,5%, что на 5 процентных пункта выше уровня 2006 года. По состоянию на 01.01.2008 г. сертифицировавшие системы качества в соответствии с требованиями ИСО 9001 и НАССР, и получившие экспортные ветеринарные номера организации молочной промышленности Республики Беларусь - 69 (ИСО – 60, НАССР – 27, ИСО + НАССР – 18).

При внедрении, и сертификации систем качества по моделям, регламентированным международными стандартами ИСО серии 9000, важная роль отводится качеству технологических процессов, результат которых - продукция с заданными характеристиками, а также контролю и управлению ими. Качество технологического процесса - важнейший критерий, определяющий качество продукции.

Основные показатели пищевых продуктов должны соответствовать международным требованиям, регламентированным в Кодексе пищевых продуктов (Codex Alimentarius). Соблюдение этих требований обязательно, но средства достижения могут быть различными. Так в январе 1996 г. Европейским Союзом принята Директива 93/43/СЕЕ, в которой показана необходимость принятия всех мер для обеспечения безопасности продукции. При этом должна учитываться и ее генетическая безопасность для последующих поколений. В частности, в Директиве 93/43/СЕЕ предусмотрено внедрение на пищевых предприятиях системы автоматизированного контроля, основанной на идентификации параметров в критических точках, изложены основные принципы метода НАССР (Hazard Analysis Critical Control Point), позволяющего гарантировать безопасность продукции. Этот метод занимает ведущее место в мировой пищевой индустрии.

Система НАССР разрабатывается и применяется для конкретного продукта, как уже вырабатываемого на определенной линии производства, так и для вновь разрабатываемого при специфической угрозе или группе угроз. Начальное важнейшее звено системы - анализ процесса производства продукта, оценка вероятности возникновения опасных ситуаций, анализ риска, определение критических точек контроля на участках, представляющих наибольшую опасность с точки зрения ухудшения качества или порчи продукта. Далее устанавливаются контролируемые показатели, а также их ориентированные и предельные величины, выбираются методы контроля, корректирующие воздействия и допуски систем регулирования. Для эффективного внедрения системы анализа опасности по критическим точкам предусматривается использование экспресс-методов проведения контроля, идентификации и оценки риска биологической, физической и химической опасности, связанной с производством пищевых продуктов на всех его стадиях. Система НАССР применяется при поточном автоматизированном производстве.

Промышленность часто колеблется между внедрением системы, основанной на применении метода НАССР, которая является только одним из возможных способов обеспечения безопасности и качества, и системой качества по нормам ИСО серии 9000, которые используются для признания на международном уровне. Поэтому необходимо отметить, что нормы

ИСО регламентируют только элементы организации системы, необходимость осуществления формальных и специальных процедур. Они не содержат описания используемых технических средств, указаний по установке относительных гарантий качества. Метод НАССР позволяет ввести в производство конкретное воздействие на продукт, на процесс, на определенный конкретный риск. Преимущества этого метода заключаются в том, что он рассматривает не только элементы идентификации и анализа риска, но и элементы управления критическими точками и элементы оценки результатов управления. Многие принципы НАССР совпадают с основными положениями норм ИСО серии 9000. Это создает на предприятии отличную возможность для создания и поддержания в порядке эффективной и действенной системы качества. Наиболее эффективно для пищевых предприятий не противопоставление этих систем, а их совмещение. При созданной системе НАССР легче перейти к системе качества по моделям ИСО.

С учетом роста производства молока в Республике Беларусь, насыщения внутреннего рынка молочной продукцией, конъюнктуры внешнего рынка и в целях расширения географии экспорта молочной продукции необходимы и более глубокие меры, которые касались бы обеспечения качества и безопасности не только с момента получения молочного продукта на производстве, но и получения молочного сырья. В связи с этим с 1 апреля 2007 г. в Беларуси введен Государственный стандарт "Система управления безопасностью пищевых продуктов" ИСО 22000. Новый международный стандарт направлен на обеспечение безопасности пищевых продуктов совместными усилиями всех участников производства "от фермы к столу", т.е. нацелен на гармонизацию требований к управлению безопасности пищевой продукции на всех этапах её жизненного цикла – начиная от выращивания сырья, включая переработку, хранение и транспортирование, оказание различных услуг предприятиям продовольственного сектора, и заканчивая розничной реализацией. Следует отметить, что еще до принятия в стране нового стандарта систему управления безопасностью пищевых продуктов внедрило ОАО "Березовский мясоконсервный комбинат".

Безусловно, это важные шаги для того, что бы обеспечить высокое качество и безопасность отечественной продукции и гарантию её на внешних рынках. Но проблема обеспечения питания безопасными и качественными молочными продуктами имеет два аспекта – создание не только экологически безопасной для окружающей среды продукции и производств в сфере переработки, но и создание экологически чистой продукции в сфере сельского хозяйства.

Так во многих странах мира развивается органическое сельское хозяйство. Производители органических продуктов руководствуются нормами Международной Федерации Органического движения (IFOAM). Во многих странах, в том числе и СНГ, приняты законы об органическом сельском хозяйстве, существует система сертификации. В Беларуси этого пока нет, но с **1 июня 2008 г. был введен в действие Технический кодекс установившейся практики (ТКП 126-2008)**, который утвердил правила маркировки продовольственных товаров значком «Натуральный продукт».

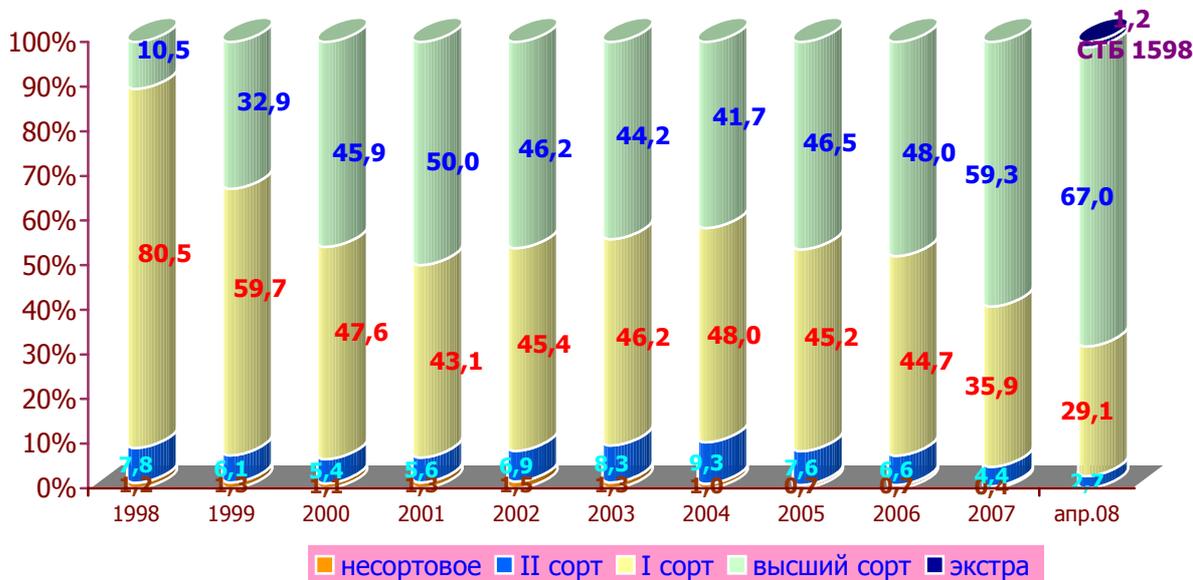


Рис.1. Динамика показателей качества молока по сорту
 Fig. 1. Dynamics of indexes of milk quality according to its sort

Знак "Натуральный продукт" наносится на продукт, произведенный из натурального продовольственного сырья животного и (или) растительного происхождения без применения методов генной инженерии. При этом продукт должен соответствовать гигиеническим нормативам, установленным Министерством здравоохранения, и другим действующим стандартам.

В числе обязательных требований — наличие у изготовителя продукта системы менеджмента качества и/или безопасности пищевых продуктов, сертифицированной на соответствие требованиям СТБ ИСО 9001, или СТБ ИСО 22000, или СТБ 1470.

Маркировка знаком "Натуральный продукт" носит добровольный характер и осуществляется на основании сертификата, выдаваемого Госкомитетом по стандартизации на основании решения специально созданной комиссии. В ее состав входят представители Госстандарта, Минздрава, Минприроды, Минсельхозпрода, Белгоспищепрома, а также Научно-практического центра по продовольствию Национальной академии наук. Применение знака допустимо только в течение срока действия сертификата. Для того чтобы продукт был признан натуральным, он должен быть произведен из натурального продовольственного сырья животного или растительного происхождения. К натуральному продовольственному сырью животного происхождения относятся продукты, полученные от животных, выращенных без применения антибиотиков, стимуляторов откорма, гормональных препаратов, а к натуральному продовольственному сырью растительного происхождения - сырье, выращенное без применения стимуляторов роста, пестицидов, методов генной инженерии.

Наряду с этим в Республике Беларусь о продуктах organic пока мало что известно широким слоям покупателей, культура потребления в данном направлении еще не сформировалась.

Западный рынок экологически чистых продуктов питания растет уже более 30 лет. Натуральность

продукта в Европе и США стала модным элементом, за который определенная часть покупателей готова платить. В США, Японии и Великобритании, где бум органической еды начался с 2002 года, открываются сети супермаркетов органической еды, кафе и бары. В 2007 году торговый оборот подобных баров в Америке составил около 2 млрд.долл.США. Согласно прогнозу американской Ассоциации торговцев органическими продуктами (Organic Trade Association) ежегодный рост рынка данного сегмента – 18,5%. Основной прирост рынка приходится на США и страны Западной Европы (в 1992 г. урожай organic food выращивались на 400 тыс.акрах земли, а к 1999 г. – 1350 тыс.акров). В Швейцарии, например, около 60% открывающихся супермаркетов входят в "органические" торговые сети, а объем продаж organic food составляет около 7% от общего оборота продуктов питания. В Лондоне существует целый комплекс кафе Eco Lab, где можно съесть органический обед. [1].

Объем продаж органического молока имеет тенденцию роста сейчас в мире в среднем в 20% в год, и эта тенденция сохранится. Растущему спросу в небольшой степени способствуют ухудшающаяся экологическая обстановка, заболевания скота и, наконец, отсутствие полной ясности относительно последствий применения в пище генномодифицированных ингредиентов и микроорганизмов. К примеру, в Дании уже четверть от общего реализованного молока приходится на биомолоко. Одним из главных достоинств органического молока является более высокая пищевая ценность благодаря естественному, диетическому питанию коров. В нем содержится больше витаминов А, Е и антиоксидантов, а также ненасыщенных жирных кислот омега-3. В Европе продается немало органического молока и продуктов его переработки. В Дании такое молоко приравнивали по цене к обычному. В последние годы в Европе стали очень популярны органические йогурты и сыры из Франции и Голландии, произведенные на основе органического молока.

В 2007 г. в Москве открылся первый супермаркет экопродуктов, так же имеется тенденция увеличения экологически чистых продуктов на полках магазинов розничной сети в России. По данным Общественной ассоциации генетической безопасности (ОАГБ), интерес потребителей к органической еде в последние годы устойчиво растет. 56% москвичей готовы платить больше за экологически чистые продукты. А в наиболее высокодоходных группах эта доля возрастает до 78% [1].

В Республике Беларусь до 2008 года своих продуктов, которые имеют право на знак особого качества "органические продукты" не было как и не было собственной сертификационной системы. Продукты такого класса везут из-за рубежа, что сильно удорожает их стоимость для потребителей.

А между тем собственное органическое земледелие могло бы решить многие вопросы в данном направлении, тем более земли, которую давно не обрабатывали химическими реагентами, много. Да и положение дел с качеством молока в Республике Беларусь не на низком уровне, а с годами только улучшается.

Так, удельный вес высшего и I сорта молока в 2007 г. увеличен до 95,2%. Закупки молочного сырья второго сорта снизились до 4,4%.

В 2008 году в Республике Беларусь изменилась классификация молока заготавливаемого по сортности: введен сорт молока «экстра» (СТБ 1598).

Говоря о безопасности продуктов питания, необходимо в первую очередь ставить вопрос об экологически чистом сырье для производства. Ведь до недавнего времени ограничения по содержанию вредных веществ предъявлялись только к конечному продукту- пищевым продуктам – и не распространялись на сырье, из которого они производятся. Но настал момент, когда эту проблему надо решать и не только на государственном уровне, но и в регионах.

Разумеется, что выращивание экологически безопасного продовольственного сырья и производство безопасных продуктов питания требует дополнительных материальных затрат, потому рынок "экологически чистой продукции" изначально ориентирован

на обеспеченный сегмент потребителей. В Республике Беларусь так же имеется прослойка "богатых" людей, но ориентировать производство экологически чистого продовольствия только на них – неправильно. В первую очередь это должно быть детское и лечебное питание. Государство должно играть в этом важную роль, обеспечив дотирование производства такой продукции.

Заключение

В странах бывшего СССР, в том числе и в Беларуси, наметилась тенденция перехода от этапа увеличения выпуска продукции для удовлетворения растущих потребностей к этапу улучшения качества выпускаемой продукции при все возрастающих требованиях к экологической чистоте сырья, технологических процессов и конечным продуктам потребления.

Проблема обеспечения безопасными и качественными молочными продуктами имеет два аспекта – создание экологически безопасной для окружающей среды продукции и производств в сфере переработки, а также создание экологически чистой продукции в сфере сельского хозяйства. В связи с чем для эффективного управления качеством продукции необходимо иметь объективную информацию о характеристиках качества на всех этапах ее жизненного цикла.

На современном этапе развития молочной отрасли Республики Беларусь необходимо выполнить полный анализ эффективности применения органических продуктов в сельском хозяйстве с учетом пищевой ценности, что позволит направить совместные усилия сфер сельскохозяйственного производства и перерабатывающей промышленности на увеличение доли таких продуктов в общем объеме производства продуктов питания.

Литература

[1] Органические продукты: современное состояние и перспективы. //Переработка молока, №4, 2008. с. 56-57.