

МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ: КАК ОБЕСПЕЧИТЬ КАЧЕСТВО?

Черкасова А. В., Куцова А.Е., Мишустина И.С., Бабурина А.Н.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»

г. Воронеж, Россия

DAIRY PRODUCTS: HOW TO ENSURE QUALITY?

Cherkasova A.V., Kutsova A. E., Mishustina I. S., Baburina A. N.

FSBEI HE «Voronezh State University of Engineering Technologies»

Voronezh, Russia

По оценкам специалистов, потребление молочных продуктов в России в настоящее время составляет 70-75% от рекомендуемой физиологической нормы - 370 кг/год. Данное обстоятельство дает основания говорить о том, что спрос на молочные продукты в долгосрочной перспективе будет расти.

В сложившихся условиях молокоперерабатывающие предприятия должны искать новые пути привлечения денежных средств, для развития и совершенствования своих производств и создания конкурентной привлекательности. С этой целью нами предлагается применять на предприятиях отрасли метод QFD «Структурирование функций качества» или «Голос потребителя». Метод представляет собой технологию проектирования конкурентоспособных продуктов на основе совершенствования технологии производственных процессов, которые существенным образом влияют на выпуск готовой продукции.

Глубокое изучение свойств, характеристик, связей, процессов невозможно без применения моделирования, анализа и оценки рисков, возникающих при производстве, изучения причин их возникновения, формирования номенклатуры показателей безопасности и качества, применения экспертных оценок в управлении качеством с целью минимизации рисков при производстве.

Молочная промышленность - наиболее крупная и постоянно развивающаяся отрасль пищевой промышленности. По охвату контингента-потребителя (от младенчества до лиц пожилого возраста) занимает одно из ведущих мест. Возникают современные типы предприятий, внедряются новые линии, выпускающие огромное количество разнообразных и новых видов молочной продукции с широким применением более совершенных технологических процессов и форм хозяйственной деятельности, при которых

существующие принципы гигиенической оценки качества готовой продукции не всегда эффективны в силу организационных, финансовых и других причин. Это влияет на качество и безопасность реализуемой молочной продукции и, следовательно, на здоровье населения.[1]

Процесс формирования качества молочных продуктов начинается с разработки нормативно-технической документации. Обязательное требование к продуктам питания - они должны быть доброкачественными. В настоящее время расширяется и обновляется ассортимент пищевой продукции, разрабатываются новые виды товаров на базе использования местных и новых источников сырья, вводятся заменители, позволяющие снизить расход дефицитного сельскохозяйственного сырья.[2]

Важными факторами, влияющими на качество готовых молочных продуктов, являются вид и качество сырья-молока, последнее определяется составом и его технологическими свойствами с учетом назначения.

Количество и качество сырья, поступающего на переработку, строго регламентированы нормативно-технической документацией, а перед переработкой сырье подвергают тщательной проверке. На качество сырья влияют: состояние развития сельскохозяйственной науки, оснащенность хозяйств необходимой техникой, обеспеченность квалифицированной рабочей силой, удобрениями, ядохимикатами, уровень стандартизации, система экономического стимулирования производства и заготовок продукции и др.

Существенное влияние на качество продуктов переработки оказывает качество технологического оборудования и процессов производства. Из одного и того же сырья могут быть получены продукты разного качества.[1]

Уровень оснащенности производственных предприятий пищевой промышленности современным высокоэффективным оборудованием не высок. Не удовлетворяется также потребность пищевых предприятий в средствах механизации и автоматизации. Слабо решается проблема упаковки и фасовки продовольственных товаров, а это в свою очередь резко снижает эффективность и культуру торговли.

Существенное значение имеет рациональное использование сырья, и в первую очередь внедрение малоотходной и безотходной технологии переработки.

Качество потребления (усвоения) продуктов питания предполагает рациональное, сбалансированное питание, согласно которому должно соблюдаться соответствие количества и качества потребляемой пищи потребностям организма

Поиск опасных факторов предполагает исследование следующих вопросов:

- может ли опасный фактор появиться в продукте из сырья, или при его переработке и на каком уровне (допустимо или недопустимо)?

- имеет ли состав сырья или рецептура продукта решающее значение для безопасности продукта?

- обеспечивает ли технологический процесс безопасность готового продукта за счет снижения уровня опасного фактора или за счет предотвращения его возрастания до опасного уровня?

- возможно ли использование продукта потребителями (размораживание, подогревание, варка и т.п.) без проявления опасного фактора и глубина его воздействия с выявлением групп риска?

Анализ опасных факторов позволяет оценить, как серьезность опасности, так и вероятность ее возникновения. Совокупность этих данных определяет важность этого фактора для безопасности молочного продукта.

Высокое качество выпускаемой молочной продукции может быть достигнуто только при условии хорошего входного контроля молока сырья, который базируется на эффективном использовании методов анализа, регулировании процесса производства и применении четко обоснованной нормативно-технической базы.

Основными факторами формирования качества готового молочного продукта является качество используемых сырья, компонентов и материалов, качество отдельных этапов производства, определяющее уровень качества технологических процессов, а также чёткое функционирование системы контроля на всех этапах производства. При этом качество исходного молока-сырья и компонентов влияет на конечный продукт не только непосредственно, но и путём вынужденных изменений в технологическом процессе [2].

Одна из главных задач достижения высокого качества и безопасности молока – предупреждение бактериального загрязнения и последующего массивного развития в нем патогенных микроорганизмов. [3].

Результатами исследований доказано, что решение проблемы безопасности и качества пищевых продуктов практически невозможно без анализа технологических процессов производства, организации контроля качества сырья, прослеживаемости качества по всему жизненному циклу продукта, без применения единых подходов, без анализа и оценки технологических рисков производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипова, Л. В. Совершенствование управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе системы прослеживаемости [Текст] / Л. В. Антипова, Л. П. Бессонова, А. В. Черкасова // Инновационные технологии АПК России. Материалы конференции 7-й международной биотехнологической форум - выставки РОСБИОТЕХ. – М., 2013 г. – С.47-49.

2. Бессонова, Л. П. Качество молочных продуктов как гарантия повышения конкурентоспособности [Текст] / Л. П. Бессонова, А.В.Черкасова //Молочная промышленность. – 2015. - №4.-С. 22-24.

3. Егоров А.Ю. Факторы, влияющие на формирование качества кисломолочных продуктов. // Молочная промышленность, 2010 - №10 - с. 62