

УДК 664.8

ИННОВАЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Е.С. Пашкова,*ст. преподаватель каф. менеджмента и маркетинга БГАТУ***Л.А. Расолько,***доцент каф. технологий и технического обеспечения процессов переработки сельскохозяйственной продукции БГАТУ, канд. биол. наук, доцент***И.В. Атрашонок, Я.В. Кудина***студенты инженерно-технологического факультета БГАТУ*

В статье представлена информация о влиянии технологических, ассортиментных инноваций на производство продуктов здорового питания.

Ключевые слова: инновационная деятельность перерабатывающего предприятия, производство продуктов здорового питания для детей и взрослого населения, нанотехнологии в переработке пищевого сырья.

This article provides information about the impact of technology, assortment innovation on the production of healthy food.

Keywords: innovation processing plant, the production of healthy food for children and adults, nanotechnology in the processing of food raw materials.

Введение

Требования к качеству жизни и здоровья человека в любом возрасте – от младенчества до старости неразрывно связаны со здоровым питанием. Здоровая пища – важная стратегическая и политическая проблема. Известно, что здоровое питание – это сумма трех равнозначных слагаемых – ассортимента натуральных пищевых продуктов, экономических возможностей и уровня образования в вопросах питания. С позиции всемирной организации здравоохранения, здоровое питание ассоциируется с политикой государства в области производства пищевых продуктов, продовольственной безопасностью, обеспечением детей и взрослых жизненно важными пищевыми веществами.

Научные основы производства продуктов здорового питания подразумевают использование экологически безопасного сырья, подвергаемого в процессе переработки специальной технологической подготовке на современном оборудовании по заданным технологиям и четко отработанным технологическим режимам. И здесь важны технологические инновации, поскольку технологическое предвидение способствует созданию инновационных технологий и обеспечению конкурентоспособности предприятия.

Основная часть

Инновационная деятельность на предприятиях, вырабатывающих питание для детей, а также для взрослого населения, должна быть не единичным актом внедрения какого-либо новшества (по модернизации оборудования, технологии, совершенствования рецептур), а стратегически организованной системой мероприятий, направленных на эффективность инно-

ваций. Она включает четыре основных направления: технологическое, ассортиментное, маркетинговое, инновационной инфраструктуры [1].

Совершенствование технологических процессов с целью повышения эффективности производства связано с инновациями. Современные экономические условия и конкуренция диктуют такие требования к перерабатывающим предприятиям, при которых показатели эффективности их работы должны быть высокими, а затраты – минимальными. Отсюда возникла необходимость перехода к такой производственной системе, где бы имела возможность производить конкурентоспособную продукцию с меньшими затратами. Этому способствует ряд систем, например, система «экономное производство» («lean production») [2]. Наиболее используемыми элементами экономного производства оказались средства визуального контроля, задействованные в мониторинге критических контрольных точек (ККТ), и ритм производства. Кроме того, нужен четко выверенный план размещения оборудования и программа производственного обслуживания технологического оборудования (ТРМ). [3] Ритм производства – это основа экономного производства. Он рассчитывается как соотношение времени производства одного изделия к числу запросов потребителей за это время или допустимое время для производства в зависимости от покупательского спроса.

Повышение эффективности производства возможно за счет внедрения современных технологий обработки пищевого сырья. Огромное значение придается нанотехнологиям, которые способны обеспечить полную переработку сырья, создать новый ассортимент конечной конкурентоспособной продукции. Например, применяя нанотехнологии, специали-

сты перерабатывают вторичное молочное сырье – сыворотку и получают новую конкурентоспособную продукцию с высокими потребительскими свойствами – концентрат сывороточный белковый (КСБ).

К технологическим инновациям можно отнести разработку и внедрение технологий упаковки продуктов питания, что обеспечит увеличение их сроков хранения без потери показателей качества и безопасности. Применяя нанотехнологии, можно получить упаковку с высоким уровнем барьерных и других свойств. Так, например, производители детского питания особенное внимание уделяют smart – упаковке. Помимо традиционных свойств, она обладает дополнительными специальными функциями: напомним о состоянии своего скоропортящегося содержимого, при необходимости, подтвердит подлинность и дату выпуска продукции, изменит условия хранения. К использованию умной упаковки стали проявлять интерес и производители продуктов питания для взрослого населения.

Smart-упаковка внедрена ведущими предприятиями-производителями пищевых продуктов в США, Великобритании, Германии, Дании. В частности, фирма BayerPolymers предлагает упаковочную пленку, более легкую, прочную и теплостойкую, чем имеющиеся на рынке аналоги. Еще одним примером успешной smart-упаковки служит то, что ученые из Королевского Института Высоких технологий (Швеция) создали полимерные упаковочные материалы, которые в 4 раза превосходят аналоги по герметичности [4].

К технологическим инновациям можно отнести также разработку энергосберегающих технологий производства низкокалорийных эссенциальных продуктов питания, а также обеденных комплексов для детского питания.

Основные особенности ассортиментных инноваций на предприятиях перерабатывающей промышленности АПК связаны с разработкой:

- новых видов консервов для детского питания с использованием нетрадиционных видов овощного сырья (шпинат, кольраби, брокколи, брюссельская капуста, сельдерей, брюква);
- функциональных продуктов питания на плодово-овощной основе с молочными добавками (миксы плодовоовощные с молочными продуктами);
- плодовоовощных нестерилизованных салатов и закусок;
- низкокалорийных пищевых продуктов, обогащенных эссенциальными ингредиентами, входящими в состав прудовой рыбы, молочных продуктов, дикорастущих ягод.

Все вышеназванные направления разработки выполнялись в лаборатории пищевых производств БГАТУ и внедрены на перерабатывающих предприятиях Республики Беларусь.

Важным для результата деятельности предприятия является систематическое проведение маркетинговых исследований рынков сбыта и поиск новых потребителей.

Для продвижения продукции предприятия важен такой фактор, как расширение рынков сбыта. Разрабатываемая маркетинговая стратегия должна содержать ценовую, рекламную, продуктовую и сбытовую политику. Кроме того, необходимо подтверждать безопасность производимой продукции в соответствии с действующими нормативными актами стран, в которые осуществляется экспорт. Эти вопросы прописаны в Технических регламентах Таможенного союза (ТР ТС): ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».

Безусловным является то, что целью деятельности любого предприятия является получение прибыли. При этом создание ценностей для своих заказчиков не исключается из перечня задач, стоящих перед здравомыслящим предприятием, ориентированным на рынок. И значимость деятельности предприятия для заказчиков фактически определяет его конкурентоспособность. Именно это понимание является одним из ключевых в практике маркетинга. Ярким примером такого утверждения является производственная деятельность холдингов «Бабушкина крынка», «Савушкин продукт», которые смогли выйти со своей продукцией на европейский и восточный рынки и завоевать там интерес и доверие покупателей.

В инновационные интегрированные формирования включаются организации, фирмы, объединения, охватывающие весь цикл осуществления деятельности, от генерации новых научно-технических идей и их отработки, до выпуска и реализации наукоемкой продукции. В частности, в Республике Беларусь в ближайшем будущем будет сформирован холдинг «Белорусские масложировые продукты» на базе Белорусского государственного концерна пищевой промышленности. В его состав включены предприятия по производству масла из семян рапса, предприятия по хранению и переработке масличного сырья, а также предприятия маслоперерабатывающей подотрасли Беларуси – Минский маргаринный завод, Гомельский жировой комбинат, Витебский МЭЗ, Бобруйский завод растительных масел, научные организации по обеспечению научного сопровождения, обслуживающие и торговые организации [5].

Механизм функционирования этого вертикально интегрированного формирования призван решать задачу стабилизации экономики предприятий масложирового подкомплекса за счет сближения интересов партнеров. Также он будет способствовать оздоровлению финансового состояния предприятий и организаций отрасли, расширению возможности формирования эффективного рынка сбыта конечной продукции.

Для того чтобы полнее задействовать экономические рычаги управления организациями масложировой отрасли, некоторые функции, выполняемые сейчас концерном «Белгоспищепром», целесообразно передать в ведение интегрированной продуктовой компании (холдинга).

Заключение

Инновационная деятельность на предприятиях, производящих продукты питания, должна быть не единичным актом внедрения какого-либо новшества (по модернизации оборудования, технологии, совершенствования рецептур), а стратегически организованной системой мероприятий, направленных на эффективность инноваций.

Современные экономические условия и конкуренция диктуют такие требования к перерабатывающим предприятиям, при которых показатели эффективности их работы должны быть высокими, а затраты – минимальными.

Также не следует забывать, что создание новых конкурентоспособных продуктов здорового питания всегда связано с поиском и анализом информации о существующих образцах. Такие исследования являются одним из инструментов системного изучения технического уровня и конкурентоспособности техники и технологии для производства пищевой продукции. На их основе можно искать прогрессивные решения в области технологических и ассортиментных инноваций по производству продуктов здорового питания. Систематическое проведение маркетинговых исследований рынков сбыта и поиск новых потребителей является важным направлением деятельности предприятия для получения результата.

Повышение эффективности производства возможно за счет внедрения современных технологий обработки пищевого сырья. К технологическим инновациям можно отнести разработку и внедрение технологий упаковки продуктов питания, что обеспечит увеличение их сроков хранения без потери показателей качества и безопасности. К ним можно отнести smart-упаковку.

Таким образом, инновации для производства продуктов здорового питания для детей и взрослого населения должны присутствовать:

- при создании систем ресурсосберегающих технологических процессов и машин, снижающих энергоемкость и обеспечивающих высокое качество продуктов здорового питания;
- разработке и проектировании ассортимента нового поколения продуктов здорового питания для детей и взрослого населения;
- создании новых инновационных технологических процессов и упаковочных материалов для хранения продуктов питания без снижения показателей качества и безопасности и учитывающих концепцию экономного производства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коновалов, К.Л. Инновации в производстве продуктов питания / К.Л. Коновалов, О.Н. Мусина, И.К. Куприна // Пищевая промышленность, 2015. – № 12. – С. 20-24.
2. Искандарян, Р.А. Экономное производство / Р.А. Искандарян // Методы менеджмента качества, 2003. – №8. – С. 19-20.
3. Искандарян, Р.А. Учет потерь в ТРМ / Р.А. Искандарян // Методы менеджмента качества, 2003. – №9. – С. 15-16.
4. Инновационные технологии переработки сельскохозяйственной продукции: учеб. пос. / Н.В. Казаровец [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина. – 2013. – 288 с.
5. Груданов, В.Я. Основы рационального питания: учеб. пос. / В.Я. Груданов, Е.С. Пашкова, Л.А. Расолько. – Минск: БГАТУ. – 2016. – 256 с.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 27.12.2017

Микропроцессорная система кормления свиней

Предназначена для оперативного изменения доз кормления, контроля процесса кормления, учета расхода сухого и жидкого корма.

Разработанная система позволяет автоматизировать процесс кормления свиней, повысить эффективность и снизить издержки производства свинины.

Основные технические данные

1. Полная совместимость с типовым технологическим оборудованием КПС-54, КПС-108.
2. Нормированное кормление, оперативное изменение норм кормления.
3. Расчет фактических объемов замеса и раздачи жидкого корма без остатков.
4. Сокращение времени кормления в 1,5...2 раза.
5. Значительно дешевле и лучше западных аналогов.

