

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ВКЛАД КАФЕДРЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ В ЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В статье показано состояние обеспечения продовольственной безопасности разных стран, в том числе и Республики Беларусь. Рассмотрены составляющие продовольственной безопасности. Приведены разработки кафедры товароведения, которые направлены на обеспечение безопасного питания.

The article shows the state of food security in different countries, including and the Republic of Belarus. The components of food security. Presents the development of the Department of commodity research, aimed at ensuring a safe supply.

Ключевые слова: продовольственная безопасность; качество; разработка; рецептура; доступность.

Key words: the global food security; quality; design; formulation; availability.

Продовольственная безопасность – это такое состояние экономики страны, при котором гарантируется стабильное обеспечение перерабатывающей промышленности сельскохозяйственным сырьем, населения – достаточным количеством безопасных и полноценных продуктов питания с учетом получаемых доходов, а также относительная независимость от импорта сырья и продовольствия.

Проблема продовольственной безопасности актуальна для стран мирового сообщества с начала 70-х гг. XX в., когда обнаружился дефицит мировых продовольственных ресурсов. Эта проблема носит глобальный характер: производство, распределение и торговля продуктами питания волнуют каждое государство независимо от того, страдает ли население от голода и недоедания или обеспечено продовольственными товарами в достаточном или избыточном количестве.

В Республике Беларусь проблема продовольственной безопасности стала предметом исследований с середины 1990-х гг., что было связано с резким снижением объемов производства сельскохозяйственной продукции – результатом перехода от государственного регулирования агропромышленного комплекса к всесторонней либерализации, а также с обострением мировой продовольственной проблемы под действием факторов, ограничивающих развитие мирового сельского хозяйства. Усугублению продовольственной проблемы способствовала авария на Чернобыльской АЭС, принесящая серьезный ущерб здоровью белорусов и требующая нового подхода к питанию [1].

Индекс продовольственной безопасности стран ([The Global Food Security Index](#)) – это глобальное исследование и рейтинг, публикуемые британской исследовательской компанией The Economist Intelligence Unit (аналитическое подразделение британского журнала Economist) при поддержке американской компании Dupon.

При составлении Индекса продовольственной безопасности анализируют следующие группы показателей: уровень доступности и потребления продуктов, наличие и достаточность продуктов, качество и безопасность продуктов и др. (всего 28). При расчете используются данные международных организаций и национальных институтов.

В итоговом индексе Беларусь получила 63,5 балла и попала на 44-е место из 109 стран. В европейском регионе наша страна стала 22-й из 26 стран.

Мировые лидеры в сфере продовольственной безопасности – США (89 баллов), Сингапур (88,2), Ирландия (85,4), Австрия (85,1) и Нидерланды (85 баллов). Также в десятке лучших находятся Швейцария, Канада, Германия, Австралия, Франция, Норвегия (последние три страны получили одинаковые баллы).

Хуже всего ситуация с обеспечением населения пищей у африканских стран (Конго, Сьерра-Леоне, Мадагаскар, Чад и Бурунди).

Географические соседи Беларуси расположились в рейтинге на следующих позициях: Польша – на 28-м месте (74,2 балла), Россия – на 43-м (63,8), Украина – на 59-м месте (56,1 балла).

Украина, с одной стороны, отмечена как государство, значительно укрепившее свою продовольственную безопасность с 2012 г. С другой стороны, она попала в группу государств с наибольшим падением индекса по сравнению с 2014 г.

Авторы индекса отмечают, что ситуация с продовольственной безопасностью в мире за год улучшилась. Оценки стран в среднем увеличились на 1,2 балла по сравнению с 2014 г. Хотя на вершине рейтинга по-прежнему находятся страны с высокими доходами на душу населения (12,616 долл. США и выше), разрыв между ними и странами, в которых доходы граждан характеризуются как средние (в эту группу входит Беларусь) и ниже средних (1,036–4,085 долл. США), сократился.

Европа стала единственным регионом, в котором за год показатели продовольственной безопасности ухудшились. Более низкие баллы получили 85% европейских государств. Прогресс наблюдался только по 4 из 28 параметров (тарифам на сельскохозяйственный импорт, доступу к финансированию для фермеров, сельскохозяйственной инфраструктуре и уменьшению потерь продовольствия). В рейтинге отмечается, что ситуация с доступом к финансированию для фермеров улучшилась именно в Беларуси [2].

К определению категории «продовольственная безопасность» существуют различные подходы, ориентирующиеся на импорт продуктов питания, самообеспечение ими или на сочетание импорта и собственного производства продовольствия. Согласно наиболее распространенному в мире определению продовольственная безопасность достигается путем обеспечения физической и экономической доступности к продовольствию и безопасного питания.

Физическая доступность продовольствия обеспечивается наличием на территории страны пищевых продуктов в необходимом объеме и ассортименте (в соответствии с принятыми нормами потребления), их поступление должно быть бесперебойным. Достижение этого условия обеспечивается за счет государственного контроля за внешними и внутренними поставками, а также имеющимися запасами продуктов питания.

Экономическая доступность продовольствия удовлетворяется, когда каждый гражданин страны независимо от возраста, имущественного и должностного положения будет иметь достаточный уровень доходов для приобретения минимального набора продуктов питания. Достижение этого условия обеспечивается за счет поддержания достаточного уровня доходов населения и контроля за уровнем цен на продукты питания. Должна существовать также возможность самообеспечения населения продовольствием за счет личных подсобных хозяйств и дачных участков.

В последнее время особое внимание уделяется праву на питание, т. е. праву иметь регулярный и свободный доступ к безопасному и полноценному питанию в достаточном объеме в мирное время и в условиях войны. Обязательство осуществлять право на питание означает, что правительство должно выявлять уязвимые группы населения и улучшать их доступ к адекватному питанию путем трудоустройства, улучшения питания, предоставления помощи и т. д. [3].

Безопасность питания. Качество сырья и продуктов питания должно соответствовать установленным требованиям и гарантировать безопасное потребление. Человек должен получать с пищей весь комплекс, веществ, необходимых для нормального развития организма, и в то же время быть уверенным в ее безопасности, т. е. в отсутствии вредных для здоровья и окружающей среды веществ. Повышение интереса к безопасности продуктов питания в мире объясняется ростом числа заболеваний, связанных с пищевыми отравлениями. Болезни, вызванные некачественным продовольствием, способны оказать негативное воздействие на состояние внутренней и внешней торговли, а также на доходы и занятость отдельных категорий населения.

Безопасность пищевых продуктов признана приоритетной областью исследования на международном уровне. В феврале 2001 г. в Женеве Всемирной организацией здравоохранения была проведена стратегическая встреча по планированию безопасности пищевых продуктов, в рамках которой обсуждались вопросы развития Глобальной стратегии безопасности пищевых продуктов [4]. Проблемами качества, безопасности продуктов питания и стандартами компонентов товаров занимается международная организация Codex Alimentarius. Разработанные данной организацией стандарты являются основополагающими для стран-участниц Общего соглашения о тарифах и торговле (ГАТТ), если они не имеют возможности научно подтверждать более высокий уровень защиты товаров.

Кафедра товароведения Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации вносит определенный вклад в достижение продовольственной безопасности Республики Беларусь посредством разработки новых видов продуктов питания, в том числе и импортозамещающих, разработки методологии оценки их качества и конкурентоспособности.

В результате проведенных исследований научно обоснованы и оптимизированы параметры технологии получения экструзионного картофельного крахмала без дополнительного увлажнения

сырья, что позволило разработать ресурсосберегающую технологическую схему их производства на одношнековом и двухшнековом экструдерах.

С использованием сочетания органолептических и физико-химических методов анализа получена новая информация о функциональных и специальных свойствах экструзионных крахмалов из отечественного сырья при используемом способе производства.

На основе разработанного метода оценки уровня качества экструзионных крахмалов (многомерная рейтинговая оценка) и алгоритма его решения выявлены лучшие виды экструзионных картофельных крахмалов по комплексности функциональных свойств.

Экспериментальным путем установлена возможность использования экструзионного крахмала для производства плодоовощных консервов, растительно-сливочного мороженого, средне- и низкокалорийного майонеза.

Разработана технология производства нового вида сухих завтраков (ржанных сухариков на основе ржаной экструзионной муки, безопасных для потребления (без накопления акриламида при обжаривании) и вторичных продуктов хлебопекарного производства (панировочных сухарей, характеризующихся улучшенными потребительскими свойствами). Белки сухариков содержат лимитирующие аминокислоты (треонин и изолейцин).

Разработана методика определения микротвердости сухариков, а также установлено рейтинговое преимущество на основании рейтингово-матричной системы и дескрипторно-профильной оценки.

Экспериментально установлена возможность использования клюквы при производстве кетчупов с целью повышения их конкурентоспособности, что способствовало улучшению качества кетчупов (консистенции, вкуса, запаха), повышению биологической ценности продукта, уменьшению количества лимонной кислоты и консерванта. Выработанные образцы подвергали дескрипторно-профильному анализу с целью сравнительной оценки сенсорных свойств.

В результате исследований впервые были получены новые виды плодоовощных консервов на основе моркови и яблочного пюре, экструдированные продукты на зерновой основе, пектиносодержащее пюре из выжимок яблок. Впервые была создана технология отделочных полуфабрикатов для мучных кондитерских изделий на пектиносодержащем пюре из выжимок яблок, рецептурные композиции продуктов быстрого приготовления с использованием сухофруктов. Проведенные исследования имеют практическое внедрение. Разработаны и утверждены технические нормативные правовые акты, выработаны опытно-производственные партии новой продукции.

Проведенные профессорско-преподавательским составом кафедры товароведения научные эксперименты позволили совершенствовать ассортимент мучных сладостей и булочных изделий путем обогащения изделий жизненно важными и незаменимыми веществами за счет использования ингредиентов функционального назначения; разработать новые рецептуры сырых колбас с использованием мяса говядины, свинины и птицы с целью совершенствования их потребительских характеристик и повышения конкурентоспособности.

По всем разработкам проведена практическая апробация. В лабораторных условиях ЧУП «Молодечненский пищевой комбинат» разработаны и апробированы рецептуры кетчупов с использованием клюквы. Технологическая схема, две рецептуры кетчупов из пяти, впервые разработанные с использованием клюквы, рекомендованы к постановке на производство. Перечень дескрипторов сенсорных свойств кетчупов, балльные шкалы, алгоритм оценки конкурентоспособности приняты к использованию в деятельности ЧУП «Молодечненский пищевой комбинат» и образовательном процессе Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации.

Также практическим результатом выполнения являются разработанные рецептуры и технологические карты мучных сладостей с использованием нового вида сырья (хеномелес). По результатам исследований два образца рекомендованы к внедрению в производство КУП «Гомельский городской комбинат школьного питания».

Разработаны рецептуры и технологические карты батончиков с заменой пшеничной муки высшего сорта ячменными хлопьями. Один образец (батончик с заменой муки ячменными хлопьями) принят к внедрению хлебопекарным предприятием Житковичского райпо.

В отделе промышленности Хотимского райпо было проведено опытно-промышленное испытание партии булочек «Молочная» с добавлением 15%-ной льняной муки.

Разработана новая рецептура сырой колбасы «Белорусская особая» и внедрена в практическую деятельность колбасного цеха Гомельского облпотребсоюза.

К основным особенностям разработанных новых видов продовольственных товаров относятся

использование в производстве дешевого местного сырья, повышенная биологическая ценность, расширение и обновление ассортимента, диетические и лечебно-профилактические свойства.

Все научные разработки, выполненные профессорско-преподавательским составом кафедры товароведения, а также студентами I и II ступени получения высшего образования имеют эффективность от их практической реализации, которая заключается в социальной значимости полученных результатов исследований, т. е. повышении эффективности использования нетрадиционного сырья, улучшении качества, повышении биологической ценности, повышении безопасности вырабатываемой продукции, а также получении экономического эффекта от увеличения объемов производства и соответственно объемов сбыта вырабатываемой продукции.

Таким образом, кафедра товароведения Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации принимает участие в последовательном решении проблем продовольственной безопасности благодаря разработке новых видов продуктов питания, технологий их производства и методов оценки качества, осуществлению научного сопровождения новых разработок предприятий пищевой промышленности.

Список использованной литературы

1. **Ильина, З. М.** Продовольственная безопасность: сущность, проблемы и пути ее решения // З. М. Ильина // Агроэкономика. – 2004. – № 5. – С. 8–10.

2. **Беларусь** поднялась на три ступеньки в мировом рейтинге продовольственной безопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://naviny.by/rubrics/society/2015/08/20/ic_news. – Дата доступа : 28.05.2016.

3. **О Концепции** национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 10 марта 2004 г. № 252 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.sprav-ka-jurist.com/base/part-jg/tx_esxgxa/index.htm. – Дата доступа : 31.05.2016.