

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕРЕРАБОТКЕ МОЛОКА: МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ

Михалюк А. Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Наша жизнь не стоит на месте, все вокруг постоянно меняется, появляются новые технологии, происходят научные открытия, публикуются свежие данные по различным исследованиям. Все это значительно меняет наши взгляды на многие вещи, на наши потребности и интересы. В том числе со временем претерпевают изменения наши потребительские привычки и требования. Это вынуждает производителей постоянно анализировать спрос на рынке, чтобы понимать, куда двигаться дальше и в какой сфере совершенствоваться на данном этапе. Молочная промышленность не является исключением. Белорусским производителям молочной продукции удалось хорошо зарекомендовать себя далеко за пределами нашей страны. Но что стоит за их успехом? В первую очередь, соблюдение высочайших стандартов качества как в выборе сырья, так и в выборе технологий производства, а также производство той продукции, которая действительно востребована. Но о каких же трендах в молочной промышленности мы можем говорить сегодня [3]?

Развитие молокоперерабатывающей отрасли в мире в целом и в Республике Беларусь в частности осуществляется по следующим основным направлениям:

1. разработка рецептур и технологии производства новых видов молочных продуктов;
2. использование нетрадиционного сырья растительного и животного происхождения, а также отдельных компонентов, извлеченных из такого сырья;
3. использование новых физических и биологических методов обработки сырья и готовой продукции, а также контроля качества и безопасности.

В направлении разработки рецептур и технологии производства новых видов молочных продуктов общемировыми трендами являются: белковый тренд – производство продуктов, обогащенных белками; производство молочных продуктов с пониженным содержанием сахара; производство функциональных и специальных продуктов; производство «модных» продуктов (концепция «чистой этикетки», эксперименты с новыми вкусами и ароматами и др.).

В направлении использования нетрадиционного сырья растительного и животного происхождения, а также отдельных компонентов,

извлеченных из такого сырья, трендами являются: производство молочных продуктов с использованием компонентов растительного происхождения (трендовыми растительными составляющими являются кокос, бобовые и водоросли); поиск альтернативы коровьему молоку («молоко» растительного происхождения: соевое, рисовое, овсяное, кокосовое и миндальное); использование коровьего (овечьего, козьего) молозива и отдельных его компонентов для производства молочных продуктов, БАДов, фармакологических препаратов.

В направлении использования новых физических и биологических методов обработки сырья и готовой продукции, а также контроля их качества и безопасности трендами являются применение нетермических способов обработки сырья и готовой продукции (многоступенчатая мембранная фильтрация, УФ-излучение, ультразвук, холодная плазма; высокое гидростатическое давление); биосенсорная технология, иммуноанализы на основе фагового дисплея, люминесцентная детекция на основе бактериофагов и др.

В настоящее время мировыми потребительскими трендами и ориентирами для переработчиков молока являются: снекификация (молочные снеки – прекрасная альтернатива традиционным чипсам, сладостям и другим популярным продуктам для перекуса); фрагментация пищи (потребительское настроение формируется под влиянием культурных и этнических особенностей); тренд «не содержит...» (для людей, которые не переносят глютен, лактозу, создаются продукты такой же питательности и с таким же вкусом, но без этих составляющих); логистический тренд (доставка молочной продукции «к дому»); тренд на переоценку сладости продуктов и др. [2].

Задача поиска новых видов сырьевых ресурсов, особенно с уникальными пищевыми свойствами, остается актуальной для современной перерабатывающей промышленности. С позиций химического состава и пищевой ценности особый интерес, как потенциальный вид сырья, представляет коровье молозиво [1]. Однако соотношение основных компонентов в нем по сравнению с обычным молоком изменяется настолько, что оно приобретает новые физико-химические свойства, которые обуславливают необходимость использования иных способов технологической обработки с целью получения из него пищевых ингредиентов. На мировом рынке в настоящее время в промышленных масштабах продукция из молозива производится в ряде западных стран (США, Франция, Новая Зеландия) и является предметом экспорта. Лидерами по производству различных вариаций молозивных биологических активных добавок (в форме капсул, смесей с сухими пробиотиками, жевательных таблеток, концентрированного жидкого молозива) являются компании Symbiotics,

California Gold Nutrition, Now Foods, Chidlife, NutriCare International, Nature's Sunshine Products, США [4, 5].

Подводя итог вышеизложенному, можно отметить, что молокоперерабатывающая отрасль Республики Беларусь динамично развивается и идет в ногу со временем. Все перечисленные выше тренды характерны и для нашей республики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Молозиво коров – перспективное сырье для производства пищевых продуктов / С. А. Леонтьева [и др.] // Индустрия питания. – 2021. – Т. 6, № 2. – С. 23-33.
2. Смыков, И. Т. Дайджест передовых молочных технологий / И. Т. Смыков // Молочная промышленность. – Молочная промышленность, 2023. – № 5. – С. 25-29.
3. Тренды в молочной промышленности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://miltex.by/articles/health-lifestyle/trends/>. – Дата доступа: 23.01.2025.
4. Composition and properties of bovine colostrum: a review / B. A. McGrath [et al.] // Dairy Science a. Technology. – 2016. – Vol. 96. – P. 133-158.
5. Insights into the research trends on bovine colostrum: beneficial health perspectives with special reference to manufacturing of functional foods and feed supplements / R. Mehra [et al.] // Nutrients. – 2022. – Vol. 14, № 3. – Art. 659.

УДК 637.5.022.39

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОБАВЛЕНИЯ СУПЕРФУДОВ В МЯСОПРОДУКТЫ

Овсеец В. Ю.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

С увеличением интереса потребителей к здоровому образу жизни и питанию производители продуктов питания активно ищут новые инновационные методы усовершенствования своих товаров. Одним из направлений в этой области является добавление суперфудов – ингредиентов, обладающих высокой концентрацией питательных веществ и полезных свойств, в мясные изделия. Данная статья посвящена исследованию влияния таких добавок на мясопродукты, включая их питательную ценность, органолептические характеристики и возможные проблемы.

Суперфуды – это продукты, богатые витаминами, минералами, антиоксидантами и другими полезными веществами. К числу наиболее известных суперфудов можно отнести семена чиа, киноа, спирулину, морские водоросли, ягоды асаи и голубики, каждый из которых обладает уникальными достоинствами. Например, семена чиа богаты омега-3 жирными кислотами, что является важным для здоровья сердечно-сосудистой системы. Киноа представляет собой ценный источник растительного белка и включает все девять незаменимых аминокислот. Спирулина,