УДК 637.146(476)

КИСЛОМОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК ПРИ ИХ ПРОИЗВОДСТВЕ

Вашкевич Л.А.
УО «Белорусский государственный экономический университет»
г. Минск, Республика Беларусь

К кисломолочным продуктам относят различные виды простокваш, ацидофильные и смешанного брожения, напитки с бифидобактериями, сметана, творог и др. Их потребление способствует улучшению здоровья человека, повышая резистентность к инфекциям и образованию опухолей.

Биологическая ценность кисломолочных продуктов дополняется наличием практически всего комплекса известных и необходимых для человека витаминов. Микрофлора диетических кисломолочных продуктов синтезирует витамины С, B_6, B_{12}.

Несмотря на естественную высокую биологическую ценность кисломолочных продуктов в настоящее время широко применяются различного рода пищевые добавки. Они используются для улучшения структуры продукта, увеличения сроков хранения, повышения биологической ценности.

В состав кисломолочных продуктов вводят биологически активные добавки животного и растительного происхождения.

К пищевым добавкам, улучшающим реологические показатели кисломолочных напитков и повышающих их стойкость при хранении, относятгелеобразователи, стабилизаторы, загустители, поверхностно-активные вещества (по CodexAlimentaris) – крахмалы, желатин, пектин, альгинаты, агар, камеди. Эти вещества в основном незначительно влияют на пищевую ценность кисломолочных напитков. В производстве кисломолочных продуктов применяют комплексные стабилизирующие системы из каррагена, камеди рожкового дерева, желатина, пектина. Введение натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы в молочные продукты позволяет сохранить важные имунные белки. Участвуя в регуляции липидного обмена, эта соль способствует выведению из организма тяжелых металлов и радионуклидов.

Одним из способов расширения ассортимента и повышения качества кисломолочных продуктов является их обогащение витаминами, макро- и микроэлементами.Витаминизацию кисломолочных продуктов целесообразно осуществлять путем применения комплекса витаминов или с помощью поливитаминных премиксов.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

В настоящее время в развитых зарубежных странах все более широко применяется в качестве профилактического и лечебного средства бета-каротин, которыйобладает антиоксидантным и иммуностимулирующим действием.

Для Беларуси актуально обогащение кисломолочных напитков йодом, веществами-радиопротекторами: пектинами, флавоноидами и т.д. При обогащении их йодом целесообразно использовать не элементарный йод или его соли (йодит и йодат калия) либо ламинарии − морские водоросли, в которых йод находится в неорганической форме, а органическое соединение − йодказеин.

В качестве естественных радиопротекторов целесообразно применять обмолоченную траву чабреца, укропную соленую приправу, растворимый цикорий, порошок из плодов мускатной тыквы, облепиху, плоды аронии черноплодной. Имеется также опыт разработки комбинированных кисломолочных продуктов на основе полисолодовых экстрактов и листового протеина люцерны и крапивы, способных стимулировать жизненные процессы в организме человека.

Расширить ассортимент кисломолочных продуктов можно также путем производства комбинированных продуктов с компонентами немолочного происхождения: на основе растительного белка (сои и чечевицы), использования пищевых волокон − комплекса биополимеров, включающих целлюлозу, гемицеллюлозу, пектиновые вещества, лигнин и связанные с ним белковые вещества, формирующие клеточные стенки растений.

При производстве кисломолочных продуктов во многих странах широко применяется лактулоза.Основные направления использования лактулозы как пищевой добавки биологически активного действия − детское, диетическое, профилактическое, геронтологическое и функциональное питание.

Из изложенного следует, что использование различных добавок-обогатителей при изготовлении кисломолочных продуктов позволяет не только повысить их качество и расширить ассортимент. Выбирая тот или иной способ производства продукта, необходимо учесть возможность химического взаимодействия обогащающих добавок между собой и с компонентами обогащаемого продукта и выбрать такие сочетания, которые обеспечивали бы их максимальную сохранность в процессе производства и хранения. При этом необходимо также уделять особое внимание качеству нового кисломолочного продукта, которое не должно быть ниже исходного.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ