

УДК 637.146.579.64:547.458.2

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКСТРАКТА СТЕВИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Лозовская Д. С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В последние десятилетия во многих странах ведется поиск в области создания новых, безвредных для человека, низкокалорийных продуктов с использованием подслащивающих веществ, способных удовлетворять потребности организма больных сахарным диабетом и лиц с избыточной массой тела.

Сегодня актуальность проблемы ожирения, сахарного диабета и его осложнений выходит на один уровень с онкологическими и сердечно-сосудистыми заболеваниями. По данным ВОЗ, количество больных сахарным диабетом в мире составляет около 180 миллионов человек. По прогнозам ВОЗ, при нынешнем положении вещей, смертность от сахарного диабета и его осложнений в ближайшие 10 лет возрастет более чем на 50% [5].

Одной из причин такого повсеместного распространения ожирения и сахарного диабета является потребление населением избыточного количества сахара как в чистом виде, так и в составе пищевых продуктов. В связи с этим проблема поиска альтернативных сахарозаменителей для производства продуктов питания является сегодня одной из основных, стоящих перед современными производителями продуктов питания.

Большая часть заменителей сахара не пригодна к употреблению в течение длительного времени – это приводит к возникновению ряда тяжелых заболеваний и даже онкологии. Согласно научным исследованиям, одним из перспективных источников сахара является стевия.

Стевия – уникальное растение, в состав которого входит особое вещество «стевиозид», обладающее сильным сладким вкусом. Коэффициент сладости данного вещества по отношению к сахару составля-

ет 35:1, т.е. оно в 10-15 раз слаще сахара. при этом энергетическая ценность в 100 гр – 18 ккал (в 450 раз ниже, чем у сахара). Стевия натуральна, безопасна и практически не имеет недостатков, как другие сахарозаменители. Согласно исследованиям, данное вещество оказалось пригодно к употреблению в пищу на протяжении многих лет, без возникновения каких-либо побочных эффектов и нанесения вреда здоровью человека. Лечебные свойства этого растения позволяют использовать ее для лечения артритов, остеохондроза, панкреатита, холецистита, панкреатита, нефрита, а также для восстановления функций щитовидной железы. Основное направление использования стевии – борьба с ожирением, сахарным диабетом, болезнями желудочно-кишечного тракта, а также онкологическими заболеваниями. Включение растения в рацион маленького ребенка позволяет избавиться от аллергического диатеза [2, 3].

Давно установлено, что свойства кисломолочных продуктов позволяют говорить об их невероятной пользе для человеческого организма. Прекрасные вкусовые, а также уникальные полезные свойства кисломолочных продуктов используют в диетическом питании. Современные производители предлагают широкий ассортимент продукции, однако в качестве подсластителя в них зачастую используется обычный сахар [1].

В связи с этим разработка традиционных кисломолочных продуктов с пониженной энергетической ценностью, а также заменой сахара в них на низкокалорийный и полезный сахарозаменитель «Стевиозид» является одной из основных тенденций в развитии не только молочной, но и всей мировой пищевой технологии.

Стевия может применяться в молочной промышленности в производстве стущёнки, сухого молока, творожных сырков, йогуртов, мороженого, детских молочных смесей, придавая им приятный, специфический вкус.

Важными для производителей именно молочной продукции являются следующие характеристики: стевиозид не разрушается при высоких температурах и в спиртовых растворах, хорошо растворим в жидкостях, устойчив к низким значениям pH, может использоваться в кислой среде, обладает бактерицидным и противогрибковым действием, не сбрасывается в присутствии микроорганизмов, а значит, продлевает срок годности продуктов из молока. В отличие от сахара, этот его заменитель не «перебивает» другие вкусы и ароматы в продукте, не окрашивает его в коричневый цвет. При введении в состав кисломолочного напитка фруктово-ягодных наполнителей было отмечено, что стевиозид подчеркивает вкус и аромат фруктов и ягод [1, 3].

Исследования о влиянии стевииозидов на развитие заквасочной молочнокислой микрофлоры – *Lbc. acidophilus*, *Lbc. bulgaricus* и *Str. thermophilus* показали, что в присутствии стевииозидов развитие молочнокислой микрофлоры протекает нормально, время образования сгустка сокращается по сравнению с контрольными образцами, а полученный сгусток соответствует требованиям нормативной документации.

Важнейшим преимуществом стевии для производителей для получения сладкого вкуса является значительная экономия средств при ее использовании: её экстракта нужно гораздо меньше, чем сахара. Большая экономия средств при производстве таких продуктов достигается также за счет того, что данный подсластитель дешевле сахара примерно в пять раз, а требуется его в 200 раз меньше. Необходимое количество стевииозидов составляет 100-150 г/т кисломолочного напитка, в зависимости от вида плодового наполнителя. Стевиозид также не требует сертификации [1, 3, 4].

Таким образом, применение натуральных подсластителей, типа стевииозид, получаемых из природного сырья, является перспективным направлением в развитии индустрии кисломолочных продуктов лечебного и профилактического назначения и способствует реализации принципов рационального питания в молочной промышленности Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зобкова З. С., Гаврилина Д. Г. Подсластители в пищевых и молочных продуктах // Молочная промышленность – 1999. - № 4. – С 16.
2. Лисицин В.Н., Ковалев И.П. Стевия - источник здоровья и долголетия нации // Пищевая промышленность, 2000. – № 5.
3. Малышев С. Д. Сладость диетическая // Молочная промышленность – 2002. – №8 – С. 47.
4. Харитонов В. Д. Тенденции развития технологий переработки молока. Материалы МНПК – Молочная индустрия 2004 г.