



АНАЛІЗ РИНКІВ СУЧАСНИХ ЦУКРОЗАМІННИКІВ

Л.І. Пархоменко, асистент
Н.М. Кравчук, доцент

Національний Університет Харчових Технологій

У зв'язку із комерціалізацією та в умовах жорсткої конкуренції сучасні виробники харчових продуктів і напоїв, щоб втриматись на ринку, здешевлюють свою продукцію шляхом заміни цукру інтенсивними підсолоджувачами. Однак про шкоду цукру чула практично кожна людина, тому цукрозамінники знаходять все більшу популярність не тільки серед виробників, але і серед населення.

Проблема використання підсолоджувачів широко досліджується спеціалістами харчової промисловості, медичної та інших сфер діяльності. Підсолоджувачі останніми роками широко використовуються не лише у виробництві продуктів харчування, але й як готові для споживачів добавки. Підсолоджувачі використовують

у багатьох галузях харчової промисловості. Насамперед це пов'язано з виключно високим коефіцієнтом солодкості, який у 200-600 разів вище цукру, та, як наслідок, можливість виробництва з їх допомогою недорогих низькокалорійних продуктів харчування з повною або частковою заміною цукру. Завдяки відсутності глюкозного фрагменту вони можуть використовуватись у виробництві продуктів для людей, хворих на цукровий діабет.

На сьогодні підсолоджувачі використовуються у кондитерській, хлібобулочній, пиво безалкогольній, молочній промисловості, а також при виробництві безалкогольних та алкогольних напоїв, молочних продуктів, жувальної гумки, кетчупів та багатьох інших продуктів.

Підсолоджувачі можна класифікувати по-різному, але до усіх висуваються єдині вимоги: якість солодкості, відсутність кольору та запаху, приємний смак, безпечність, повне виведення з організму, високий ступінь розчинності у воді, хімічна стійкість.

В ЄС використання підсолоджувачів регулюється європейськими директивами з підсолоджувачів - 94/3 5/ЄС. У відповідності з цими директивами в країнах ЄС дозволено використовувати 8 інтенсивних підсолоджувачів: ацесульфам К, аспартам, аспартам- ацесульфамова сіль, сахарин, цикламат, неогеспердин, сукралоза, тауматін.

До цих директив періодично вноситься доповнення. Одне із останніх доповнення 96/84/ЄС, у відповідності з яким були встановлені максимальні дози використання підсолоджувачів - 1 кг (1 л) різних продуктів.

Світове виробництво підсолоджувачів щорічно зростає на 10—15 % і досягло рівня 80 тис. т. Згідно даних Держкомстату України в 2004 році в Україну було імпортовано 407 т підсолоджувачів.

Зараз досить високе місце в світі посідають вироби з натуральними цукрозамінниками. Насамперед, це молочні продукти, безалкогольні напої, кондитерські вироби. Натуральні замінники практично повністю засвоюються організмом, беруть участь в метаболічних процесах, і подібно до звичайного цукру забезпечують організм додатковою енергією, вони нешкідливі і мають певні лікувальні властивості.

Найпоширенішими на ринку сучасних натуральних цукрозамінників вважають фруктозу, сорбіт, ксиліт.

Головною перевагою фруктози є те, що вона відноситься до інсулінонезалежних вуглеводів. Глікемічний індекс фруктози дорівнює 20 %. Внаслідок цього фруктозу та вироби з неї рекомендовано не тільки хворим на цукровий діабет, а й здоровим людям.

Сорбіт - це речовина, що не поступається в калорійності сахарозі та має коефіцієнт цукристості сахарози 0,5. Сорбіт отримують з яблук, абрикосів та інших плодів, але найбільше його міститься у горобині. У невеликих кількостях він нормалізує мікрофлору ШКТ, але в разі перевищення норми може викликати серйозний розлад системи травлення. Такі ж проблеми можуть з'явитися при надмірному вживанні ксиліту. Це також речовина натурального походження, тому вона не завдає ніякої шкоди, якщо дотримуватися норм. Правда, ксиліт сильно затруднить схуднення, тому що він набагато калорійніший цукру.

Найбільш безпечними натуральними цукрозамінниками є стевія і мед. Стевія - це солодка рослина, що знижує рівень цукру в крові без протипоказань і побічних ефектів. Стевія позитивно впливає на людський організм, а мед - ефективний природний імуностимулятор. Але разом з цим є і алергеном, тому захоплюватися медом не варто.

В сучасній харчовій промисловості України на великих виробництвах використовують штучно отримані цукрозамінники, шкоду яких зазвичай приховують виробники. Це пов'язано з тим, що єдина їх перевага – це собівартість виробів.



Першим замінником цукру став сахарин (E954), який у 450 разів солодший за цукор. Навіть ті люди, які ніколи не замінюють цукор підсолоджувачами, щодня отримують досить значну кількість цієї речовини. Сахарин дуже широко використовують у харчовій промисловості.

Другим синтетичним замінником цукру на сучасному ринку стали натрієві та калієві солі цикламової кислоти, цикламат (E 952). Цикломат дуже поширений через низьку ціну. На сьогодні заборонений у багатьох країнах через виявлені канцерогенні властивості.

Аспартам (E 951) – найпоширеніший з синтетичних підсолоджувачів. Для здорових людей він в цілому безпечний, але це поняття в даному випадку відносне. Він менш шкідливий, ніж інші сучасні цукрозамінники, але все ж його не назвеш абсолютно ідеальним. Аспартам, як і всі інші подібні речовини, є канцерогеном. А онкологічні захворювання навіть при сучасних можливостях медицини повністю не лікуються.

Таке розмаїття штучних і натуральних цукрозамінників дозволяє робити вибір кожній людині та виробнику. Їх застосування дає величезну вигоду. По-перше, це дозволяє знизити витрати на виробництво, що дає можливість витримувати конкуренцію і заробляти більше. По-друге, вони не є живильним середовищем для бактерій, на відміну від природних вуглеводів, і це зумовлює те, що продукти довго не псуються.

Список літератури

1. Українець А.І. Технології цукропродуктів і цукрозамінників: Навч. посіб.- К.: НУХТ, 2009.-231с.
2. Корпачев В. Сахара и сахарозаменители / В. Корпачев. — К. : Книга плюс, 2004. — 320с .
3. Підсолоджувальні речовини у харчуванні людини : моногр. / [Пересічний М. І., Кравченко М. Ф., Карпенко П. О., Карпачов В. В.]. — К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2004. —446 с.4.http://www.e-reading.club/chapter.php/1021191/23/Dreval_