

# ОТРИМАННЯ GERONTOLOGIЧНО ЦІННИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ІЗ ЦУКРОВІСНОЇ СИРОВИНИ

Г.О. Сімахіна, А.О. Чагайда, О.Л. Черевко

Національний університет харчових технологій

Прагнення очистити, вдосконалити природні продукти – надати їм більш привабливого товарного вигляду, підкреслити найхарактернішу смакову особливість, зробити стійкими до будь-яких зовнішніх впливів – неминуче позбавляє ці продукти значної частини необхідних людині біологічно активних сполук, звужує спектр терапевтичного ефекту на організм, а часто позбавляє усілякої корисності. Більш того, деякі продукти приносять більше шкоди, ніж користі. В першу чергу це стосується білого, рафінованого цукру, надмірне споживання якого створює умови для виникнення різноманітних серйозних захворювань.

Хоча білий цукор і займає близько третини у загальній кількості споживаних вуглеводів, на сьогоднішній день більшість учених вважають його основною причиною “хвороб цивілізації”. Та найпоширенішим наслідком надмірного вживання білого цукру та інших очищених вуглеводів слід вважати зниження загального рівня здоров'я. Адже зі всіх галузей виробництва лише технологія отримання харчових продуктів безпосередньо й істотно впливає на стан внутрішнього середовища організму людини. Водночас при цьому з очищених продуктів (цукор, біле борошно, олія) видаляється або ж руйнується більшість цінних макро- та мікронутрієнтів.

Тростинний цукор-сирець, як свідчить світовий досвід, з економічної точки зору є найбільш придатною сировиною для отримання різних цукровмісних продуктів: глюкозно-фруктозних сиропів, рідкого цукру, цукрових сиропів з додаванням ароматичних речовин тощо. Перспективним напрямом є отримання спеціальних сортів цукру (переважно жовтих цукрів), які окрім цукрози, містять широкий спектр біологічно активних речовин, необхідних для регулювання всіх процесів в

організмі людини. Наукові факти свідчать щодо зниження на 50% вмісту холестерину та ліпопротеїдів низької щільності на 48% в організмі людей при споживанні жовтого цукру.

Загалом сьогодні можна визначити дві світові тенденції в отриманні цукровмісних продуктів підвищеної біологічної цінності: перша полягає у збагаченні білого цукру комплексом біологічно активних речовин, друга – у збереженні цього комплексу в процесі отримання цукру з цукрових буряків або цукрової тростини.

Одним із шляхів, що вирішує поставлені задачі є отримання із напівпродуктів цукрового виробництва та тростинного цукру-сирцю спеціальних сортів жовтих цукрів. Ці сировинні джерела містять корисні для організму людини речовини: глюкозу, фруктозу, безазотисті органічні кислоти, мінеральні речовини, амінокислоти, мікроелементи.

На теперішній час відсутні дані із різнобічного дослідження як напівфабрикатів цукрового виробництва, так і побічного його продукту – меляси, не визначено також повного хімічного складу плівки, яка покриває кристали жовтого цукру, і власне містить всі цінні біокомпоненти. На сьогодні відомо лише дві групи сполук, які надають коричневого забарвлення цукрові та мелясі, – це карамелі та меланоїдини. Безумовно спектр таких сполук набагато ширший, а те, що вони так неповно схарактеризовані, пояснюється великою кількістю складових компонентів та їхньою варіабельністю.

Хімічний склад тростинного цукру-сирцю та властивості його компонентів суттєво відрізняються, залежно від країни-виробника, і тому для його перероблення необхідно застосовувати різні схеми та способи вилучення певних біологічно активно речовин. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є використання природних адсорбентів, механоактивованих в апаратах спеціальної конструкції, що дає можливість вилучити необхідні компоненти, а також зменшити екологічне навантаження на довкілля, оскільки в якості цих адсорбентів передбачаються відходи цукрового виробництва, а також інших галузей промисловості.