

УДК 633.63:531.527

## СТЕВІЯ МЕДОВА В УКРАЇНІ

**СТЕФАНЮК В.Й.,**  
кандидат  
сільськогосподарських наук,  
ІЦБ

...Ця диво-рослина давно впокорила світ своїми чудодійними цілющими властивостями. Стевія широко використовується у народній медицині для лікування хворих - підвищує імунітет, знижує рівень цукру в крові у хворих на діабет, виводить з організму токсини й радіонукліди, позитивно впливає при лікуванні щитовидної залози, виразок та при захворюванні ясен і карієсу зубів, екземи, дерматитів і багатьох інших хвороб. В 1990 році IX Всесвітній симпозиум із проблем цукрового діабету й довголіття однозначно підтвердив: південно-американська рослина Стевія, або медова трава (*Stevia rebaudiana* Bertoni), у листках якої накопичується ціла аптека безцінних для людського організму дитерпенових глікозидів, білків, мінералів та вітамінів, – одна з найцінніших культур, що сприяє підвищенню рівня біоенергетичних можливостей організму людини й дозволяє вести активний спосіб життя до глибокої старості.

### КОРОТКА ІСТОРІЯ

Батьківщина стевії – гірські райони Парагваю та Бразилії. Століттями цю рослину використовувало місцеве населення для підсолоджування напоїв та гірких ліків, виготовлених із трав. Парагвайські індієці гуарані називали її «солодкою травою». Листки стевії є складовою частиною парагвайського та бразильського чаю «Мате».

Перше повідомлення про рослину, відому під назвою ка-а-ха-е, зроблено в 1887 році натуралістом, доктором Мойзесом Бертоні. Він уперше описав цю рослину в статті, опублікованій у 1889 році, і назвав її *Euratorium Rebaudiana*, її значну солодкість та цілющі властивості.

У 1900 році італійський учений Овідіо Ребауді виявив у листках стевії особливу солодку речовину. У 1905 році стало відомо: рослина належить до роду *Stevia* і з того часу вона називається *Stevia rebaudiana* Bertoni. У 1909 році вчений Дітеріх виділив дві солодкі речовини й повідомив, що вони не схожі на інші цукри і їх можна використовувати в медицині. Французькі хіміки Бридель і Лавель у 1931 році викристалізували з листків стевії речовину білого

кольору, що у 300 разів солодша за цукрозу, і назвали її стевіозидом. У 1945 році дослідник Гаттопі з Парагваю запропонував розвивати промислове виробництво стевії, але при її вирощуванні зіткнувся з великими труднощами. З 1954 по 1973 роки науково-дослідну роботу зі стевією проводили в м. Хоккайдо. У 1971 році співробітник сільгоспбораторії Хоккайдо Міністерства сільського господарства й лісництва Японії Суміда привіз насіння стевії із Бразилії. Після її швидкого розмноження розпочалося всебічне вивчення стевії у 60 лабораторіях сільськогосподарських, медичних та інших науково-дослідних установах Японії.

Зазначимо: нині 90% світового врожаю сухих листків стевії використовує саме Японія. При цьому у споживачів не було зафіксовано ніяких побічних ефектів. Після ядерної катастрофи 1945 року стевію тут занесено до програми спасіння нації й оголошено національною цінністю, її заборонено вивозити із країни.

На терені колишнього СРСР, у т.ч. й в Україні, стевія з'явилась дещо пізніше. Ще в 30-і роки ХХ століття академік М.І. Вавілов під час експедиції до Південної Америки звернув увагу на цінність цієї рослини, зазначаючи її унікальні смакові та цілющі властивості. Він відправив її насіння до Всесоюзного інституту рослинництва (ВІР), але у зв'язку з втратою схожості його не змогли проростити.

В господарства і на присадибно-фермерські ділянки України стевія протронує лише перші стежини. Декілька її рослин було завезено в Україну у 1984 році, а вже в 1985 - 1986 роках у Всесоюзному НДІ цукрових буряків (м. Київ) розпочато наукову роботу з цією культурою.

У 1990 році створено науково-виробничу асоціацію «Стевія», до складу якої увійшов цілий ряд інститутів відповідного профілю: НДІ гігієни харчування МОЗ України, Київський технологічний інститут харчової промисловості, Державний науковий центр лікарських засобів (м. Харків), Київська дослідна станція інституту овочівництва і баштанництва УААН та інші.

Дослідження, проведені науково-виробничою асоціацією, а пізніше - лабораторією стевії Інституту цукрових



**В.Й. СТЕФАНЮК - у царстві стевії**

буряків УААН упродовж 17 років, засвідчили: ця рослина добре пристосовується й розвивається за різних ґрунтово-кліматичних умов: у центральному та західному Лісостепу України, в Закарпатті, Криму, хоча природні умови цих зон суттєво відрізняються від парагвайських, де середньорічна температура дорівнює +21 °С, а річна кількість опадів у середньому за вегетаційний період становить до 1200-1300 мм. У стевії в умовах України відбуваються активні формоутворюючі процеси, які можуть бути основою для селекційної роботи з метою добору найбільш пристосованих різновидів з підвищеними врожайністю та вмістом у листках солодких глікозидів.

### ЦІЛЮЩІ ВЛАСТИВОСТІ МЕДОВОЇ ТРАВИ

У листках стевії накопичується цілий комплекс дитерпенових глікозидів, таких як стевіозид, ребаудиозид А, В, С, D і Е, дулькозид А та стевіолбіозид із високим рівнем солодкості (в 150 – 450 разів солодші за цукор), які є саме тими природними низькокалорійними підсолоджувачами, що замість цукру можуть бути використані в кондитерській промисловості для виготовлення безалкогольних напоїв, соків, консервованих продуктів. Крім того, стевія містить білки, мінерали: фосфор, кальцій, залізо, натрій, магній, хром, кобальт, селен, кремній, ефірні масла, флавоноїди (рутин), таніни, а також вітаміни: аскорбінову кислоту (вітамін С), Beta-каротин (провітамін А), тіамін (вітамін В), рибофлавін (вітамін В2).

Глікозиди листків стевії мають добрі технологічні характеристики: швидко розчиняються у воді, добре поєднуються з органічними кислотами овочів, ягід та фруктів. За смаковими

якостями нагадують цукор, стабільні при кип'ятінні. Це дозволяє широко застосовувати стевію (стевіозид) для заміни цукру не тільки в кондитерських виробках, а й в інших найрізноманітніших продуктах: напоях, морозиві, десертах, консервах. Відтак, можна значно розширити асортимент виготовлення харчових продуктів спеціального призначення: лікувально-профілактичних, дієтичних, що особливо важливо для людей, хворих на цукровий діабет.

Стевія відома не тільки як натуральний низькокалорійний підсолоджувач. За результатами досліджень українських та зарубіжних вчених-лікарів, стевія має інші цілющі властивості: лікувально-профілактичну дію при цукровому діабеті, порушеннях шлунково-кишкового тракту, ожирінні, атеросклерозі. Крім того, вона позитивно впливає при хворобах щитовидної залози, підвищує імунітет та виводить з організму токсини й радіонукліди. Вживання стевіозиду перешкоджає розвитку гіпоглікемічних та гіперглікемічних станів. Стевія, таким чином, має антибактеріальну дію, нормалізує роботу ферментних систем організму, що, у свою чергу, веде до нормалізації обміну речовин і зниження рівня цукру в крові. У народній медицині Бразилії стевію використовують також для лікування ран, виразок та при захворюванні ясен, карієсу зубів і гінгівітів, захворювань шкіри - екземи, дерматитів та дрібних порізів. Екстракти стевії додають до зубних паст та полоскань, а також використовують при догляді за шкірою обличчя як тонізуючі та пом'якшуючі компоненти.

У той же час не зайве нагадати: надмірне вживання цукру призводить до розвитку дріжджових інфекцій. За даними Н. Семенової (2), продукти з цукру або з додаванням цукру стимулюють ріст кандидатів, які, заселяючи слизові оболонки кишковика й інших органів, спричиняють виникнення дисбактеріозу. На відміну від цукру, всі продукти, виготовлені зі стевії, вбивають кандидатів. Використовуючи стевію на фоні очищення організму й дегельмінтизації, можна позбутися паразитів, у тому числі - кандидатів. Поживне середовище з додаванням стевії пригнічує ріст *Streptococcus mutans*, *Protens vulgaris*, *Pseudomonas caruzinosa* і інших. Встановлена здатність стевіозиду пригнічувати ріст бактерій і у порожнині рота.

Стевія - ідеальна харчова добавка для тих, хто хоче схуднути. Вона не має калорій і тому задовольняє бажання солодкого, не збільшуючи ваги тіла. Вживання стевії зменшує потяг до жирної їжі, а також зменшує відчуття голоду.

Дослідження, проведені в Україні,

показали нетоксичність стевії: не було виявлено ніяких аномалій клітин, ферментів, генних і хромосомних мутацій, що свідчить про відсутність мутагенної активності стевії та стевіозиду (3).

Стевія знижує рівень цукру в крові у хворих на цукровий діабет, але у здорових людей, у яких рівень цукру знаходиться в нормі, при вживанні стевії він не знижується. Стевія - чудовий антиоксидант, зв'язує вільні радикали, нейтралізуючи їх дію, знижує кров'яний тиск та рівень холестерину в крові, зміцнює судини і чистить їх від «холестеринових бляшок», відновлюючи їх еластичність. З допомогою стевії можна лікувати алергічні діатези у дітей (4).

### ЯК ЗБАГАТИТИ РАЦІОН ХАРЧУВАННЯ

Однією з важливих проблем харчування людей є раціональне вживання вуглеводів, особливо цукрози. Щодня вживати стевію в раціон харчування природного, натурального підсолоджувача з трави стевія як добавку не тільки надзвичайно корисно, але і необхідно навіть цілком здоровим людям. Особливо при несприятливій екології й наявності у раціоні харчування занадто великої кількості продуктів, що містять багато простих вуглеводів (картопля, бобові, крупи, хлібобулочні вироби і т.ін.). Стевія може істотно пом'якшити наслідки такого неправильного харчового раціону, адже саме надмірне споживання легко засвоюваних простих вуглеводів є чинником виникнення й розвитку багатьох хронічних захворювань.

Слід зазначити, у 50 - і роки ХХ століття в результаті розробок проблеми одержання цукрозамінників хімічним шляхом було синтезовано ряд препаратів, які набули широкого поширення: це аспартам, ацесульфам, цикламати, сахарин, на основі яких виготовляють такі підсолоджувачі, як гексолін, сухлі, цуклі, свистіс, сукразит, монелін, тауматін та інші.

Результати досліджень останніх десятиліть, проведених у різних країнах світу, засвідчили негативний вплив на здоров'я людей штучно синтезованих замінників цукру, і від багатьох із них довелося відмовитись. Використання їх у харчовій промисловості різко зменшилося. Серед замінників цукру найпоширенішим є аспартам, який у

200 разів солодший за цукор, але його неможливо застосовувати для виготовлення продуктів, технологія яких передбачає теплову обробку та тривале зберігання.

Підсолоджувачі, до складу яких входить аспартам, небажано вживати здоровим людям, особливо хворим на мозиготну фенілнетонірію. Дослідження, проведені доктором Расселом Блейком, показали, що аспартам має здатність підвищувати апетит, сприяє появі мігрені, депресій та психічних розладів. Негативна дія аспартаму може проявитись у 35 % населення.

Необхідно також уникати вживання сахарину (у 300 - 500 разів солодшого за цукор) як канцерогенної речовини. Він був заборонений до вживання у деяких країнах, у тому числі в Канаді та Радянському Союзі ще в 70 - і роки ХХ століття, а зараз знову з'явився на ринках України та Росії, навіть всупереч тому, що сахарин, який містився в раціоні дослідних тварин, спричинював захворювання раком сечового міхура.

Низку вад мають і інші цукрозамінники. Так, ацесульфам (у 80 - 100 разів солодший за цукор) має металевий присмак, цикламати викликають небажані зміни в організмі при підвищенні дози.

Гексолін, гермосітас, свистіс і сукразит, що виготовлені на основі сахарина, ацесульфам та цикламати, мають ті ж самі недоліки.

За даними дієтологів, людям із порушеною діяльністю нирок їх краще не вживати (1).

У зв'язку з цим у багатьох країнах світу, особливо в Японії, Канаді, Бразилії, проводили дослідження з метою пошуку природних, низькокалорійних підсолоджувачів рослинного походження, не шкідливих для людини, які можна було б використовувати у харчовій промисловості. Зараз відомі деякі рослини, які мають у своєму складі солодкі речовини: це хемслея, момордіка, ліппія та інші, але використання їх у комерційних цілях неможливе у зв'язку зі складністю технології переробки або із-за наявності в них токсичних речовин. Вивчали також інші натуральні підсолоджувачі. Але на особливу увагу в цьому відношенні заслуговує багаторічна трав'яниста, перехреснозапильна рослина стевія, або медова трава - *Stevia rebaudiana* Bertoni.

#### ЛІТЕРАТУРА

3. Логинова. Что нужно знать о сахарозаменителях. // Диабет. - 1998. №5. - С. 6.
- Н. Семенова. Кн. Школа здоровья Н. Семенової. - «Надежда» 10 лет. Москва - Санкт-Петербург «Диля». 2002.
- Е.Д. Карпиловская, Е.В. Цапко, Е.А. Федюк, Л.Н. Петрищенко. Исследование мутагенной активности сахарола. // Сб. Введение в культуру стевии - источника низкокалорийного заменителя сахара. - К.: 1990. - С. 125-130.
- А.Г. Ляховкин, А.П. Николаев, В.Б. Учитель. Кн. Стевия - медовая трава. ЗАО «Весь». Санкт-Петербург. 1999.