



Ostalo

Other

Kardiokuharica: stevia

Cardiac Cook: stevia

Mima Georgieva

Poliklinika Medikol, Zagreb, Hrvatska
Medikol Polyclinic, Zagreb, Croatia

Pa, znate već, pušenje, visoki tlak, kolesterol, pretjerana tjelesna težina, stres, nasljedni faktori i sve ostalo. Većinom moji pacijenti imaju neki ili više tih rizičnih čimbenika. I kada maknete onaj manji dio zdravih i onaj još manji s nasljednim bolestima, ostaje vam zaključak: neki ljudi sami sebe pojedu, popiju i popuše. Strašno. I to u ovo doba dostupne informacije, kada sve što vas zanima možete saznati jednim klikom na kompjuteru. No, očito je kako veliku većinu zdravstvenih tegoba uzrokuje ono što svakodnevno jedemo, pijemo i udišemo.

Danas gazim po šećeru i umjetnim zaslađivačima. Sve sam ih bacila u smeće i koristim samo steviu. Evo malo teksta s web-a. Samo ubacite "stevia" u tražilicu:

Stevia Rebaudiana biljka je iz porodice *Compositae*. Podrijetlom je iz Paragvaja gdje se više od 1.500 godina koristi kao zaslađivač gorkih ljekovitih pripravaka, čajeva (mate čaj!) i ostalih napitaka. Krajem 19. stoljeća stevijiu je "otkrio" talijanski botaničar Bertoni i tako omogućio njezin uzgoj i u drugim krajevima svijeta. U obliku praška dobivenog sušenjem lišća ili vodenog ekstrakta stevija je vrlo slatkog okusa. Prirodni sastojci stevije glikozidi (steviozidi i rebaudiozidi A i C) čine je i do 300 puta slađom od običnog šećera.

Stevija je prirodni zaslađivač i, za razliku od šećera, ne izaziva karijes niti nepoželjnu toleranciju na okus, sprečava nastajanje zubnog plaka, nema kalorija, nema štetnih nuspojava poput umjetnih zaslađivača i otporna je na visoke temperature (pogodna i za pripravu kolača!).

Uzgoj stevije i priprava zaslađivača jednostavni su i jeftini postupci. Stevija je grmolika biljka koja se sadi u proljeće, a u kasnu jesen, prije cvatnje, beru se listovi i suše na suncu nekoliko dana (**slike 1 i 2**). Zbog svojih svojstava stevija je dobar izbor za dijabetičare, za osobe s povišenim arterijskim tlakom ili prekomjernom težinom i za sve one koji izbjegavaju rafinirani šećer u prehrani.

As you well know all about the danger of smoking, high pressure, cholesterol, overweight, stress, hereditary factors, and all other. My patients usually have one or several of these risk factors. When you ignore a small number of healthy people and a small number of persons with hereditary diseases, there is one conclusion to be reached: some people eat, drink and smoke themselves. Terrible. It actually happens in the age when we have all information available, when all you wish to know becomes available by only one click pressed on computer. However, it is obvious that a great majority of health problems is caused by what we daily eat, drink and breathe in.

Today, I am going to criticize sugar and artificial sweeteners. I have thrown all of them away into garbage and I only use stevia. Here is some text from the website. Just write "stevia" in the web search:

Stevia Rebaudiana is the plant from the family *Compositae*. Its origin is in Paraguay where it has been used for over 1500 years as a sweetener for bitter and medicinal products, teas (mate tea!) and other beverages. At the end of the 19th century stevia was discovered by the Italian botanist Bertoni who enabled growing of it in some other parts of the world. Stevia is very sweet in the form of powder obtained by drying leaves or water extract. Natural ingredients of stevia glycosides (steviosides and rebaudiosides A and C) make it more than 300 times sweeter than the ordinary sugar.

Stevia is a natural sweetener and unlike sugar it neither causes caries nor any undesired tolerance to taste, it prevents occurrence of dental plaque, it contains no calories, no harmful side effects such as artificial sweeteners and is resistant to high temperatures (it is convenient for making cakes!).

Growing of stevia and preparation of sweeteners is simple and cheap procedures. Stevia is a shrub-like plant that



Figure 1. Stevia Rebaudiana.

Stevija snižava razinu glukoze u krvi, ne utječe na razinu inzulina (važno za dijabetičare!), snižava i visoki arterijski tlak, smanjuje osjećaj gladi, poboljšava probavu... (vidi knjigu Douglasa Kinghorna "Stevia: Genus Stevia", Taylor&Francis, London, 2002.). Konačno, najnovija istraživanja pokazuju da preparati stevije sudjeluju i u sprečavanju nastanka raka (Pure Appl Chem. 2002;74:1309).

Osamdesetih godina prošlog stoljeća američki FDA zabranio je upotrebu stevije kao zaslađivača bez nekog znanstvenog razloga ali pod jakim utjecajem lobija proizvođača šećera i umjetnih zaslađivača. Ta zabrana, paradoksalno, traje i danas. A u prosjeku, svaki Amerikanac troši 65 kg šećera godišnje. Prosječni Europljanin upola manje. U prosjeku, svatko od nas, vreću od 30 kg šećera godišnje. Jezivu statistiku o povećanju pretilosti i dijabetesa u Americi, a i u nas, možete saznati i sami.

U Hrvatskoj se proizvodi stevije (vodena otopina, uvoz iz Italije) ne mogu naći u ljekarnama, već jedino u specijaliziranim biljnim drogerijama. Obilježeni su kao dijetetski pripravci, što "u prijevodu" znači da se zakonski ne mogu koristiti kao zaslađivači. Rezultati ankete provedene u hrvatskim ljekarnama pokazali su da gotovo nijedna magistra farmacije nikada nije čula za steviju! Statistiku za liječnike ne znam.

U Japanu, naprotiv, proizvodi stevije čine oko 50 posto tržišta zaslađivačima. Nakon skandala s umjetnim zaslađivačima, saharinom i ciklomatima, japanska je vlada 70-ih godina prošlog stoljeća poduprla uvoz i uzgoj stevije kao sigurnije alternative sintetskim zaslađivačima. To vrijedi i za Koreju, Kinu, Brazil, Argentinu i Paragvaj. U Australiji i Kanadi stevija se eksperimentalno uvodi kao novi usjev. Profesor Jungbluth sa sveučilišta u Hohenheimu procjenjuje vrijednost polja zasijanog stevijom i do 50 tisuća eura po hektaru. U Europi se godišnje troši oko 10 tisuća tona sintetskih zaslađivača upitne vrijednosti. Jungbluth smatra da se potreba za tim kemikalijama može zamijeniti sadnjom 26 tisuća hektara prirodnog sladila stevije. Stevija je prilagodljiva na različite klimatske uvjete, a naši krajevi posebno pogoduju sadnji te biljke.

is planted in spring and in autumn before blossoming the leaves are picked and dried in the sun for several days (Figures 1 and 2). Due to its properties, stevia is a good choice for diabetics, for hypertensive and overweight persons and for all those who avoid refined sugar in diet.

Stevia lowers the level of blood glucose, it does not impact insulin (which is important for diabetics!), lowers high blood pressure, reduces the feeling of hunger and improves digestion... (see the book by Douglas Kinghorn "Stevia: Genus Stevia", Taylor&Francis, London, 2002). Finally, the most recent researches show that stevia products take part in prevention of occurrence of cancer (Pure Appl Chem. 2002;74:1309).

During the eighties last century, the American FDA prohibited the use of stevia as a sweetener with no scientific reason, but strongly influenced by the lobby of the sugar and artificial sweetener producers. No matter what paradox it is, it is in force still today. On average every American uses 65 kilogram sugar on an annual basis. An average European uses twice less than that. On average, each of us uses a bag of 30 kg sugar annually. You may find out about the creepy statistics on an increase in obesity and diabetes in America by yourselves.

In Croatia stevia products (water solution, import from Italy) may not be bought in pharmacies, but only in specialized herbal drugstores. They are marked as dietetic products meaning that they may not be legally used as sweeteners. The findings of the questionnaire in the Croatian pharmacies have showed that almost no pharmacist has ever heard of stevia! The doctors' statistics is not known to me.

In Japan, on contrary, the stevia products take up 50 per cent of the sweetener market. After the scandal with artificial sweeteners, saccharin and cyclamates, the Japanese government supported in the 70-ies of the last century the import and growing of stevia as a safer alternative solution to synthetic sweeteners. It is applicable to Korea, China, Brazil, Argentina and Paraguay. Stevia is being experimentally introduced as new crop in Australia and Canada. Professor Jungbluth from the University in Hohenheim evaluates the fields planted with stevia at 50 thousand Euros per hectare. Ten thousands tons of sweeteners of doubtful value is consummated in Europe on an annual basis. Jungbluth thinks that the need for such chemicals may be replaced by planting 26 thousand hectares of natural sweete-



Figure 2



Uočeno je da nasadi stevije odbijaju kukce nametnike, posebno skakavce (u Kanadi su otkrili da i jeleni izbjegavaju nasade stevije!), pa je ta biljka vrlo korisna za one koji su skloni organskoj, ekološkoj poljoprivredi. Uzgoj stevije pravi je izazov za poljoprivrednike, jer o načinu sadnje i obrade ovisi slatkoća njezinih listova. Iako je službeno zabranjena kao "zaslađivač", stevija nije "zabranjeno voće". Može se saditi, prodavati (kao dijetetski pripravak) te kupovati i konzumirati (kao sladilo).

Kupila sam kutijicu stevije u prahu težine 38 grama za 146 kuna. Hopsa! Skupi sport. No, to je bilo prije šest mjeseci. Svakodnevno koristimo prah za kavu, čaj, limunadu, kakao, kreme raznorazne i nisam potrošila niti trećinu kutijice. Čarolija. Tablete i tekućine umjetnih zaslađivača pobacali smo u smeće. Eh, sad, ono što je nezgodno, neke vrste kolača nije moguće napraviti bez šećera. Pa se sad učimo raditi slatke stvari sa stevijom, a ovih dana ću se dočepati i recepata za kolače.

Vjerujem u svijetlu budućnost stevije nasuprot šećeru i umjetnim zaslađivačima, no budimo realni. Šećer je tek jedna od namirnica s visokim glikemičkim indeksom koje trebamo sagledati kao štetne za naše zdravlje.

Sljedeći puta bit će manje edukacije, a više recepata...

E-mail: georgievamima@yahoo.com

Received: 5th Feb 2010

ner such as stevia. The stevia is adjustable to different climatic conditions and our region is especially adequate for planting this plant.

It has been observed that the plantations of stevia reject parasite insects, especially grasshoppers (in Canada it was discovered that even deers avoid the stevia plantations, therefore this plant is very useful for all those who prefer organic, ecological agriculture. Growing of stevia is a real challenge for farmers as the sweetness of its leaves depends on the manner of its planting and processing. Although it is officially prohibited as a "sweetener" stevia is not "forbidden fruit." It may be planted, sold (as dietetic product), bought and consummated (as the sweetener).

I have bought a box of stevia in powder weighing 38 grams for 146 HRK. Wow! What an expensive sport. However, it happened some six months ago. We daily use powder tea, coffee, lemonade, cocoa, different cremes and I have not spent a half of the box. Magic. We have thrown away tablets and liquids of artificial sweeteners into the garbage. Now, the thing that is awkward is that some cakes may not be made with no sugar. We are learning to make some cakes with stevia, and these days I am going to grab the cake recipes.

I believe in the bright future of stevia contrary to sugar and artificial sweeteners, but let us be realistic. Sugar is only one of the food products with high glycemc index that we should regard as hazardous for our health.

Next time I will prepare less education and more recipes...