



## Nové sladidlo: Steviol-glykosidy (E 960)

Seznam povolených náhradních sladidel je uveden v Nařízení Komise (EU) č. 1129/2011 ze dne 11. listopadu 2011, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1333/2008 vytvořením seznamu potravinářských přídatných látek Unie.

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) zhodnotil bezpečnost steviol-glykosidů, získávaných z listů rostliny *Stevia rebaudiana* Bertoni, jako sladidla a vyjádřil své stanovisko dne 10. března 2010. Úřad stanovil přijatelný denní příjem (ADI) pro steviol-glykosidy, vyjádřený jako ekvivalenty steviolu, na 4 mg/kg tělesné hmotnosti na den 2.

Steviol-glykosidy jsou přítomny v listech rostliny stévie sladká (*Stevia rebaudiana* Bertoni) (viz obr. 1). Tato trvalka se řadí do čeledě Asteraceae (hvězdnicovité) a má původ v severovýchodní Paraguaji.

Obr. 1: *Stevia rebaudiana* Bertoni  
(<http://www.ctyrlistek-brno.cz/akcni-nabidka-stevia.php>; 16. 1. 2012)

V listech této rostliny se nacházejí tři podobné glykosidy

- Steviosid
- Steviolbiosid
- Rebaudiosid (A - F)
- Dulkosid

Hlavní sladkou složkou v listech stévie je steviosid (viz obr. 2), steviolbiosid, rebaudiosid (A - F) a dulkosid jsou zastoupeny v nižších koncentracích<sup>3, 4, 5</sup>.



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Steviosid je 200-300krát sladší než sacharóza. Toto sladidlo je nekalorické, nepřispívá k tvorbě zubního kazu a je vhodné jak pro diabetiky, tak pro osoby trpící fenylketonurií. Toxikologické studie prokázaly, že steviosid nemá karcinogenní, mutagenní ani teratogenní účinky. Rovněž nebyly pozorovány žádné alergické reakce, pokud byl steviosid používán jako sladidlo 4, 5.

Dlouho diskutovaný byl steviol - aglykon (necukerný zbytek glykosidu) steviosidu a/nebo jeho metabolity. Bylo však zjištěno, že 5

- steviosid se špatně nebo vůbec nevstřebává v těle
- trávicí enzymy řady zvířat ani člověka nedegradují steviosid na steviol

Obr. 2: Steviosid

([http://en.wikipedia.org/wiki/Steviol\\_glycoside](http://en.wikipedia.org/wiki/Steviol_glycoside); 9.1.2012)

#### UPOZORNĚNÍ:

Pokud chce někdo uvádět na trh rostlinu *Stevia rebaudiana* Bertoni, její čerstvé nebo sušené části (např. listy), jedná se o tzv. potravinu nového typu, která zatím v Evropě nebyla povolena jako potravinová složka.

#### Literatura:

- 1) EFSA Panel on Food Additives and Nutrient Sources (ANS); Scientific Opinion on safety of steviol glycosides for the proposed uses as a food additive. EFSA Journal 2010;8(4):1537. [85 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2010.1537. Available online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)
- 2) Nařízení Komise (EU) č. 1131/2011 ze dne 11. listopadu 2011, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1333/2008, pokud jde o steviol-glykosidy
- 3) Lapčík O., Čopíková J., Uher M., Moravcová J., Drašar P.: Necukerné přírodní látky sladké chuti. Chem. Listy 101, 44-54 (2007).
- 4) Lemus-Mondaca R., Vega-Gálvez A., Zura-Bravo L., Ah-Hen K.: *Stevia rebaudiana* Bertoni, source of a high-potency natural sweetener: A comprehensive review on the biochemical, nutritional and functional aspects. Food Chemistry (2012) - Article in press
- 5) Geuns J.M.C: Stevioside. Phytochemistry 64, 913-921 (2003)



*STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV*

Zpracovala:

Ing. Jana Vrkoslavová

Státní zdravotní ústav

Centrum toxikologie a zdravotní bezpečnosti

Oddělení pro bezpečnost speciálních druhů potravin a mikrobiologii PBÚ