

COMUNICATO 5: USO E SICUREZZA DEI NUOVI DOLCIFICANTI

Secondo i dati della Fondazione ADI (Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica), gli adulti italiani con problemi di peso sono circa il 46% della popolazione, con un aumento globale del 10% delle persone in sovrappeso e obese negli ultimi 20 anni. “Insomma, un italiano su due ha problemi di peso – afferma Giuseppe Fatati, presidente della Fondazione ADI, coordinatore del progetto “Obesity Day” e Direttore della Struttura di Diabetologia, Dietologia e Nutrizione Clinica dell’Ospedali di Terni – e un aiuto nella lotta contro l’obesità può provenire dalla natura, ad esempio dalle foglie di Stevia. Questa pianta viene usata da secoli in Sud America ed Estremo Oriente, dove è nota per la sua eccezionale dolcezza. Anche se dotata di un elevato potere dolcificante, stimato in circa 300 volte maggiore dello zucchero, il suo apporto calorico è nullo, e quindi ideale per persone con problemi di obesità o affette da diabete”. Nel 2011, Il Comitato permanente della Commissione Europea (Direzione Generale Salute e Tutela dei Consumatori) ha votato l’approvazione del regolamento degli estratti di Stevia (glicosidi steviolici), permettendo la commercializzazione in Europa di prodotti contenenti Reb A, come i cibi o le bevande senza zucchero e i dolcificanti da tavola e ampliando la gamma e le possibilità di scelta di prodotti di questo tipo offerti ai consumatori. Il potenziale di estratti di Stevia come dolcificante è significativo, poiché il suo potere dolcificante è naturalmente da 200 a 300 volte superiore a quello dello zucchero e il potere calorico irrisorio. Il gruppo ha fissato una dose giornaliera ammissibile (DGA) pari a 4 mg/kg peso corporeo/die per i glicosidi steviolici, un livello coerente con quello già definito dal comitato congiunto di esperti FAO/OMS sugli additivi alimentari (JECFA). Stevia sembrerebbe avere effetti positivi sul senso di sazietà e sui livelli glicemici e insulinemici post-prandiali. In particolare il consumo di uno spuntino con un ridotto contenuto calorico (inferiore di circa 300 kcal) grazie alla Stevia è in grado di dare lo stesso senso di sazietà di uno spuntino tradizionale. La sicurezza d’uso di questo dolcificante è stata più volte dimostrata. I quasi cinque milioni gli obesi in Italia rappresentano un costo sociale annuo per il nostro paese di 8.3 miliardi di euro, pari al 6.7% della spesa sanitaria pubblica. Il consumo eccessivo di bevande dolci e di zuccheri semplici può essere una concausa dell’obesità e delle patologie metaboliche associate. Autorevoli ricercatori sostengono che sostituire lo zucchero con un dolcificante a basso potere calorico può essere una strategia efficace per il controllo del peso. I dolcificanti non calorici sono, sul piano normativo, “additivi alimentari”, soggetti alla normativa del settore, e alle stringenti regole di valutazione della loro sicurezza d’uso, basate sulla letteratura sperimentale disponibile e periodicamente rivalutate dall’European Food Safety Authority (EFSA). Nonostante ciò è alta la percezione di “pericolosità” associata all’uso di questi composti da parte di una non trascurabile quota della popolazione. Recentemente sono stati pubblicati diversi lavori sulla sicurezza d’uso di dolcificanti a basso contenuto calorico. Anche per l’aspartame una review di studi scientifici condotta da cinque ricercatori italiani, pubblicata a luglio 2013 su Food and Chemical Toxicology, ha riconfermato la sicurezza. La pubblicazione ha esaminato gli studi pubblicati negli ultimi 22 anni sul consumo di dolcificanti a basso contenuto calorico, principalmente l’aspartame, concludendo che non “è causa di problemi di salute come cancro, malattie cardiovascolari o parti prematuri”. L’uso di questi edulcoranti, comunque, non permette da solo di ridurre il peso corporeo se non si diminuisce la quantità totale di calorie introdotte con la dieta e non si aumenta l’attività fisica.

Nikiforov AI, Rihner MO, Eapen AK, Thomas JA : Metabolism and toxicity studies supporting the safety of rebaudioside D. *Int J Toxicol.* 2013 Jul;32(4):261-73. doi: 10.1177/1091581813492828. Epub 2013 Jun 13.

Source

Toxicology Regulatory Services, Inc, 2365 Hunters Way, Charlottesville, VA 22911, USA.
anikiforov@toxregserv.com

Abstract

Rebaudioside D (Reb D) is one of the several glycosides found in the leaves of *Stevia rebaudiana* (Bertoni) Bertoni (Compositae) which has been identified as a potential sweetener. The metabolism of Reb A and Reb D was evaluated in various in vitro matrices (simulated gastrointestinal fluids, rat liver microsomes, and rat cecal contents) and through analysis of plasma collected from rats in a dietary toxicity study. Reb A and Reb D showed similar stability when exposed to simulated stomach and small intestine fluids, with susceptibility to hydrolytic degradation by enteric bacteria collected from the cecum. Incubations with rat liver microsomes indicated that neither compound is expected to be metabolized by the liver enzymes. Plasma concentrations of Reb D, Reb A, and/or the final hydrolysis product of each compound, free/conjugated steviol, were consistent between animals administered either Reb D or Reb A in the diet. A repeated exposure dietary toxicity study was conducted to compare the safety of Reb D, when administered at target exposure levels of 500, 1000, and 2000 mg/kg body weight (bw)/d to Sprague-Dawley rats for 28 days, to that of Reb A administered at a target exposure level of 2000 mg/kg bw/d. There were no treatment-related effects on the general condition and behavior of the animals and no toxicologically relevant, treatment-related effects on hematology, serum chemistry, or urinalysis. Macroscopic and microscopic findings revealed no treatment-related effects on any organ evaluated. Results were comparable between the group administered 2000 mg/kg/d Reb D and the group administered 2000 mg/kg/d Reb A.