

Stevia rebaudiana

INTRODUCCIÓN Y DATOS BOTÁNICOS

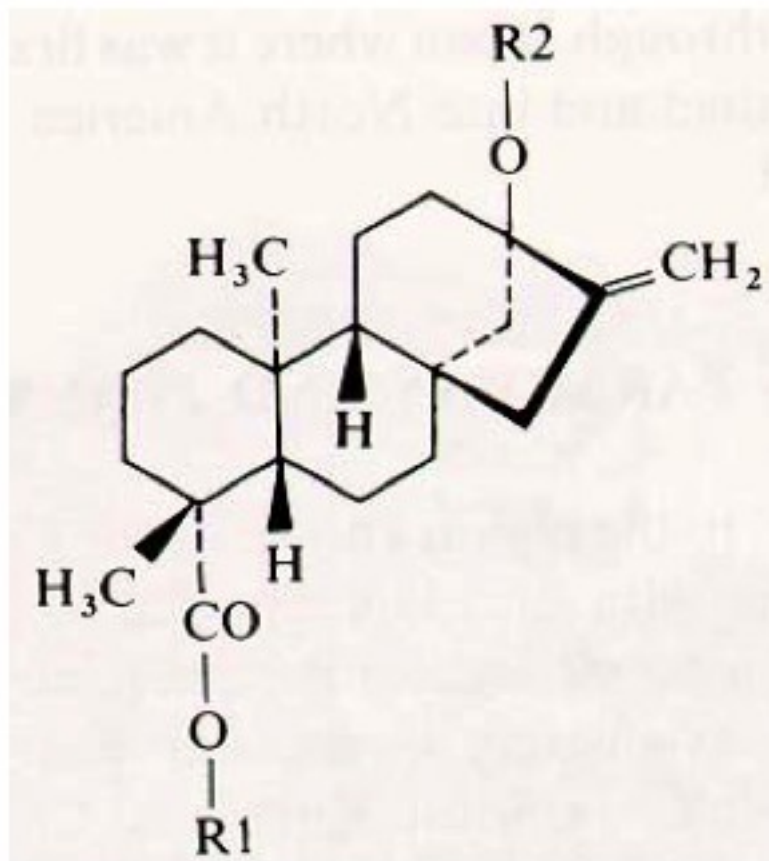
La *Stevia rebaudiana* es conocida bajo los nombres de Kaa Hee, caajé, estevia, azúcar verde, hoja dulce del Paraguay, hoja del caramelo, hierba de la miel, etc.

Es un pequeño arbusto perenne, perteneciente a la familia de las compuestas, con una altura de 30 a 80 centímetros; tallo de color pardo; hojas sésiles ovoidales con bordes aserrados, las terminales agrupadas en número de 3 ó 4; flores pequeñas terminales, blanquecinas, hermafroditas, de corola tubular. La raíz equivale a una cuarta parte de la planta.

Originaria del norte de Paraguay y de las zonas cercanas de Brasil. Las hojas de la planta han sido utilizadas por la tribu de indios Guarani desde tiempos precolombinos para endulzar los alimentos. Pero no fue descubierta hasta 1887 por el científico americano Anthony Bertoni.

Sus hojas tienen un componente de gran poder edulcorante, laxante osmótico de acción suave, hipotensor, etc. Steviosidos y rabaudiosidos, compuestos 400 veces más dulces que la sacarosa, contiene también carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales, y no tiene calorías.



COMPOSICIÓN QUÍMICA

Fórmula: C₃₈ H₆₀ O₁₈

Peso molecular: 804

Los cristales en estado de pureza funden a 238°C

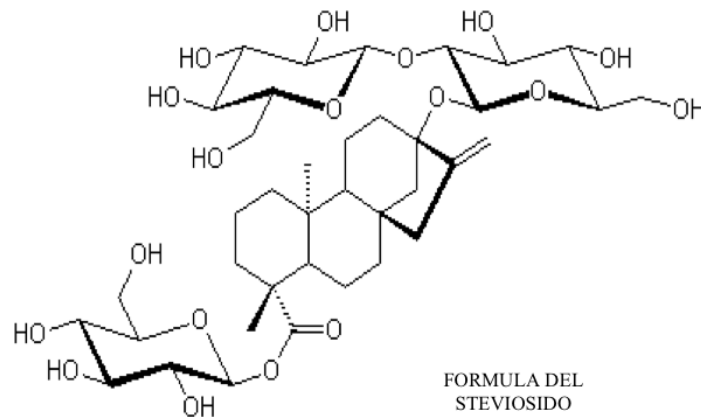
Se mantiene su sabor estable a altas y bajas temperaturas.

No fermenta.

Es soluble en agua, alcohol etílico y metílico.

Rica en hierro, magnesio y cobalto.

Informe nutricional: No presenta calorías, ni grasas saturadas, ni azúcares, ni colesterol, ni carbohidratos.



El producto industrial extraído de la Stevia es una combinación de varios glucósidos: Stevioside (6-8 %), rebaudioside A y C y dulcoside A. Las cantidades de los mismos varían en función de las variedades.

Los principios activos de la planta (presentes en las hojas) son: Heterósidos diterpénicos: esteviósidos (6%), dulcósidos, rebaudiósidos A, B, C, D y E. Saponósidos. Aceite esencial: alcohol bencílico, alfabergamoteno, beta-burboneno, alfa y gamma-cadineno, calacoreno, clameneno, carvacrol, cosmosiína. Flavonoides: quereetósido, apigenol, austroinsulina.

EFFECTOS FARMACOLÓGICOS

Se encuentra catalogado, en Europa, como CO3 Diurético (diurético y edulcorante).

Es intensamente edulcorante. Laxante osmótico de acción suave. Ligeramente hipoglucemiante e hipotensor; antibacteriano. Su indicación sucedáneo del azúcar para diabéticos.

Otras aplicaciones tradicionales, principalmente en América Latina, incluyen: evita la fatiga, facilita la digestión y las funciones gastrointestinales, regula los niveles de glucosa en la sangre.

En aplicaciones externas se usa para el tratamiento de la piel con manchas y granos.

Estimula la secreción de insulina vía acción directa en las células beta del páncreas. Los resultados indican que los compuestos pueden ejercer como agente hipoglicemiante en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.

Se ha estudiado su actividad como antidiabético, reduciéndose el nivel de azúcar en sangre de ratas con diabetes.

Un estudio doble ciego, controlado con placebo, aleatorizado en 106 hipertensos evaluó el efecto del esteviósido en la hipertensión. Después de tres meses la presión sistólica y diastólica de los tratados con 250 mg de esteviósidos diarios se redujo significativamente, efecto que persistió durante todo el año que duró el estudio. No se produjeron cambios significativos en parámetros como lípidos y glucosa en sangre, sin producirse efectos adversos ni deterioro de la calidad de vida. (Chan P, Tomlinson B... 2000).

CARACTERÍSTICAS FARMACOCINÉTICAS

Presenta una excelente absorción por vía oral.

Se puede encontrar como un denso líquido de color oscuro, resultado de hervir las hojas en agua.

Puede beberse como cualquier té o bien utilizarse el preparado para endulzar otras bebidas o alimentos. Otra manera de presentación es en agua destilada o tintura.

Otra opción es como cápsulas o preparado granulado.

REACCIONES ADVERSAS E INTERACCIONES

No presenta efectos secundarios, aunque algunos científicos aseguran que faltan mas estudios sobre el tema.

Puede producirse mialgia (dolor muscular), debilidad muscular, mareos, astenia (pérdida de fuerza) y nauseas.

APLICACIONES TERAPÉUTICAS

En algunos países se utiliza en la diabetes mellitus tipo 2, y le confieren propiedades para el control de la presión arterial. Pero en Europa está catalogada como diurético y edulcorante.

DOSIFICACIÓN

Para la hiperglicemia se ha tomado un gramo con las comidas para reducir el azúcar en sangre en pacientes con diabetes tipo 2. También se ha empleado los extractos de agua de 5 gramos de hojas en intervalos regulares de seis horas por tres días, con el fin de aumentar la tolerancia a la glucosa.

Para la hipertensión se suministra tres cápsulas de 250-500 mg al día.

BIBLIOGRAFÍA

- Bruneton, J. 2001. *Farmacognosia, Fitoquímica, Plantas medicinales*, 2ª ed. Acribia, Zaragoza.
- Luis Bravo Díaz. 2006. *Farmacognosia*. 1ª ed. Elsevier.
- Rombi M. *100 plantes Medicinales*. 2ª ed., Edions Romart, 1998.
- Kujur RS, Sigh V, Ram M, Yadava NH, Singh KK, Kumari S, Roy BK. *Antidiabetic activity and phytochemical screening of crude extract of Stevia rebaudiana in alloxan-induced diabetic rats*. College of Veterinary Science and A.H. Birsa Agricultural University, Ranchi – India 2010.
- Chan P, Tomlinson B, Chen YJ, et al, *A double-blind placebo-controlled study of the effectiveness and tolerability of oral stevioside in human hypertension*, BR J Clin Pharmacol, 2000.