

ANTECEDENTES

La *Stevia rebaudiana* (Bertoni) es un arbusto originario del Paraguay y Brasil conocido por los indígenas guaraníes y del Mato Grosso desde tiempos ancestrales, al que denominaban ka'ahe'e (hoja de miel). Este arbusto alcanza los 90 cm de altura y se caracteriza por tener las hojas de color verde brillante, algo abelotadas, lanceoladas o elípticas y dentadas, en posición alterna, las cuales miden entre 3 y 5 cm de largo por 1,5 a 2 cm de ancho. Los compuestos responsables del dulzor de la *Stevia rebaudiana* son los glucósidos de esteviol aislados e identificados como esteviósido, rebaudiósido A, rebaudiósido B, rebaudiósido C, rebaudiósido D, rebaudiósido E y dulcósido A.

Europa tuvo su primer contacto con la hierba cuando, en el siglo XVI, los gobernantes españoles conocieron la “hierba dulce como la miel” usada por los nativos de Sudamérica. Los españoles la adoptaron como edulcorante para bebidas y otras golosinas, por lo que era conocida como “hierba dulce”. Sin embargo, no es hasta finales del siglo XIX que el botánico paraguayo Moisés Bertoni la clasifica en 1899. A pesar de la descripción de la planta por el botánico paraguayo M. S. Bertoni en 1899, la investigación y el uso comercial de la planta tuvo un comienzo lento.

Actualmente es el edulcorante más utilizado en el mercado japonés y coreano. Los consumidores japoneses han usado el extracto de la planta como un edulcorante natural, no calórico y seguro. La producción comercial tiene lugar principalmente en: Paraguay, Uruguay, América Central, Los Estados Unidos, Israel, Tailandia y China.

En el país la CASTEBOL (Cámara de la Stevia Bolivia), brinda al agricultor la visión y herramienta adecuada para introducirse en la siembra de este nuevo cultivo la stevia, que no es muy conocido en el medio, pero que internacionalmente tiene muy buena acogida en el mercado por sus múltiples usos y sus beneficios para la salud humana.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

Obtener de un edulcorante líquido no calórico natural, a partir de la Stevia Rebaudiana Bertoni.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar la caracterización de la materia prima mediante un análisis bromatológico.
- Obtener extracto de stevia por un nuevo método de extracción elaborado a partir de técnicas y métodos ya existentes.
- Eliminar el sabor amargo presente en el extracto obtenido mediante el proceso de clarificación
- Identificar y seleccionar el agente clarificante más adecuado para el proceso de clarificación
- Determinar las variables, que tengan influencia en el procedimiento de clarificación.
- Clarificar el extracto de stevia con el agente seleccionado.
- Efectuar el control de calidad fisicoquímico, microbiológico y organoléptico del producto obtenido.
- Realizar encuestas de la aceptabilidad del edulcorante a través de pruebas sensoriales.

JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación se decidió realizarse al contemplar, los aspectos beneficiosos que ofrece la stevia como edulcorante entre los que podemos mencionar:

- En la salud este edulcorante contiene carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales, no afecta los niveles de azúcar en la sangre, por el contrario, estudios han demostrado sus Propiedades hipoglucémicas, que mejora la tolerancia a la glucosa y es por eso que es recomendado para los pacientes diabéticos.
- La Stevia es importante para la gente que desea perder peso, no solo porque les ayudará a disminuir la ingesta de calorías, sino porque reduce los antojos o la necesidad de estar comiendo dulces. Además se le confieren propiedades para el control de la presión arterial, ya que tiene efecto vasodilatador, diurético y cardiotónico (regula la presión y los latidos del corazón).
- A igual que todas las fibras las que contiene las hojas de stevia son beneficiosas cuando se quiere adelgazar, por distintas razones ya que:
 - Obligan a masticar por mucho tiempo los alimentos con un alto porcentaje de esta sustancia.
 - Proporcionan una mayor sensación de saciedad en el estómago, algunas fibras solubles, especialmente, cuando llegan al estómago aumentan su volumen hasta en 200 veces.
 - En el intestino tienden a ralentizar los procesos digestivos y esto junto a la ralentización en la absorción de los nutrientes, hace que la aparición del apetito se retrase en la misma proporción de los nutrientes consumidos.
- Otro aspecto importante a considerar es que el país ya cuenta con una producción de materia prima de aproximadamente 150 has sembradas produciendo como resultado 300 toneladas al año de hojas deshidratadas y del creciente consumo tanto en el exterior como interior del país que ya tiene una demanda interna de consumo de

productos terminados a base de Stevia de al menos **6,5 toneladas al mes**. Según datos de la **CASTEBOL** (Cámara de la Stevia Bolivia **Ing. Agr. Rafael Pando Villalta Presidente CASTEBOL**) institución conocida por recabar y realizar los análisis correspondientes en los laboratorios de INTN de Asunción del Paraguay.