

**Boletín
Temático**

No. 9/2021



Contenido

GUARAPO

El nombre científico de la caña de azúcar es *Saccharum officinarum* de la familia de las poáceas. Es fácil de cultivar en cualquier clima tropical y está disponible a precios muy asequibles. Aunque es originaria de Papúa Nueva Guinea, se ha convertido en gran parte de la producción de cultivos del mundo, especialmente en Asia y América.

Un poco de historia

Alrededor del siglo VIII d. C., los árabes introdujeron la primitiva máquina manual de jugo de caña de azúcar en el Mediterráneo, Mesopotamia, Egipto, el norte de África y Andalucía. En el siglo X, según afirman las fuentes, no había ningún pueblo en Mesopotamia que no cultivara caña de azúcar. Fue uno de los primeros cultivos introducidos en América en el segundo viaje de Colón, en el 1.496 d.C., y en los siglos XVII al XIX los portugueses empezaron a comerciar el jugo de caña de azúcar gracias a una máquina exprimidora.

¿Qué cubano no ha tomado un rico guarapo cubano? Excepto para los diabéticos, esta bebida posee un excelente valor nutricional, es una excelente bebida refrescante energética y además, tiene un agradable sabor. Preparada a partir del jugo de la caña, posee un elevado contenido en azúcares, proteínas y calorías. Que la llevan a convertirse en una exquisita bebida energética. El índice de sacarosa que contenga el jugo dependerá de la variedad de la caña de la que se extraiga, y del punto de maduración de esta.

Guarapo es el nombre que recibe una bebida no alcohólica o infusión que varía según la región. Generalmente, se considera guarapo a la bebida que contiene proporcionalmente una gran cantidad de

agua, bien sea añadida o por destilación natural. El guarapo se distingue del té y otras infusiones porque no suele ser un preparado de hierbas o flores, sino de frutos, savias o caña.

Beneficios

Contrariamente a la creencia popular, es una de las bebidas más saludables. El jugo de caña de azúcar es rico en calcio, cromo, hierro, cobalto, cobre, fósforo magnesio, manganeso, potasio y zinc. Asimismo, contiene vitaminas A, C, B1, B2, B3, B5, B6 y una gran concentración de fitonutrientes, antioxidantes, proteínas y fibra soluble.

La caña de azúcar también se usa en la producción de bebidas alcohólicas destiladas, como el ron, el aguardiente y la cachaza. Diversos estudios han probado además sus propiedades diuréticas, digestivas, depurativas y cicatrizantes. La presencia de antioxidantes, flavonoides y compuestos fenólicos hace que el jugo de caña de azúcar sea una buena opción para lograr una piel brillante, suave e hidratada

Jugo de caña de azúcar para la diabetes

Este jugo tiene un índice glucémico sorprendentemente bajo. Sus azúcares son lentamente absorbidos y procesados por el cuerpo. Para las personas que no padecen diabetes tipo 2, esta bebida puede ayudar a regular sus niveles de azúcar en la sangre, cuando se consume con moderación. Sin embargo, para los pacientes con diabetes tipo 2, es importante consultarlo con un médico antes de consumir este jugo.



En el proceso de extracción de jugo de caña de azúcar para comercialización de guarapo, en el líquido se encuentra expuesto en el ambiente y a la manipulación. Se permite el contacto con diversas amenazas, tales como microorganismos, los cuales pueden afectar las cualidades organolépticas del mismo. Esto hace que este producto no sea completamente confiable al consumidor y esto a su vez, puede influir en el proceso de decisión de compra, o en la salud, a razón de la gestión de la bebida.

La actividad de extracción de jugo de caña, presenta las siguientes deficiencias:

- Bajo porcentaje de extracción
- Libertad de contacto del jugo a agentes contaminantes tales como: microorganismos, hongos y partículas extrañas.
- Riesgo de fermentación del líquido.

- Baja comunicación al operario

La transmisión de bacterias patógenas se genera principalmente por intervención del operario, sin limitantes que protejan el producto o alimento. Tales como:

Colibacterias, salmoneras, chiguelas, Amibas, tenias, giardias, estreptococos,y otros.

En resumen:

● Problema	● Causa	● Riesgos Posibles
Corrosión y oxidación en contacto de piezas metálicas con jugo	El jugo de caña de azúcar es corrosivo.	Alteración a las cualidades organolépticas. Riesgo a la salud pública.
Contaminación por microorganismos fermentadores salvajes en el ambiente, que alteran las propiedades organolépticas del líquido	Exposición del líquido en el proceso de extracción y almacenamiento a el ambiente.	Fermentación del líquido. Alteración de cualidades organolépticas del líquido.
Contaminación del líquido al contacto directo con microorganismos y hongos.	Susceptibilidad de la madera a la humedad, lo cual crea un ambiente óptimo a la proliferación de microorganismos y hongos.	Alteración de cualidades organolépticas del líquido.
Contaminación del líquido al contacto con el operario durante el proceso de extracción.	Libertades formales del molino en el proceso de operación y uso.	Alteración de cualidades organolépticas del líquido. Se pone en riesgo la salud del consumidor.

Hace años atrás en Cuba se logró la industrialización del jugo de la caña de azúcar (guarapo). Con este producto se obtuvieron varias opciones, siendo las mezclas de guarapo con jugos cítricos (toronja, naranja o limón) y ron cubano, las que mayor aceptación tuvieron en encuestas realizadas en el país. Es una idea que se debería retomar.

Fuente:

Gómez Pinto, Juan David. (2020) Diseño de un sistema de re-significación y comercialización sostenible del guarapo de panela (caso de aplicación la Provincia de Guanentá del departamento de Santander)

En: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/50053>

Ochoa Franco, Cesar Eduardo. (2008). Diseño de molino de caña para comercialización de jugo de caña o guarapo. En:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwioqfW9a_sAhvLmlkKHRO1Dd0QFjAAegQIBhAC&url=https%3A%2F%2Frepositorio.ucp.edu.co%2Fbitstream%2F10785%2F416%2F1%2FCDM.DI.172.pdf&usg=AOvVaw3gTt_Ah383jM83CjAw9FBY

Quezada Molina, Jonathan Augustín. (2015). Determinación e información del consumo de jugo de caña pasteurizado y embotellado, en la ciudadela Urdesa de la ciudad de Guayaquil y la elaboración de un plan de mercadeo. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/7987>

Santamaría García, Antonio (2014). EL PROGRESO DEL AZÚCAR ES EL PROGRESO DE CUBA. LA INDUSTRIA AZUCARERA Y LA ECONOMÍA CUBANA A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX DESDE EL ANÁLISIS DE UNA FUENTE: EL AZÚCAR. REVISTA INDUSTRIAL TÉCNICO-PRÁCTICA. Caribbean Studies, 42(2), 71-114. [fecha de Consulta 16 de Febrero de 2021]. ISSN: 0008-6533. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=392/39240402003>

Zamora, Esperanza. "Aplicación de la técnica Focus Group para conocer la aceptabilidad de una bebida alcohólica de moderación: guarapo, tequila y limón." Ciencia y Tecnología de los Alimentos, vol. 14, no. 3, 2004, p. 22.

Confeccionado por:

**Centro de Documentación
IIIA**

**yenny@iiaa.edu.cu
mgeorgina@iiaa.edu.cu**