

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

<https://doi.org/10.35381/a.g.v5i9.2585>

Diseño de un plan de comercialización de la Flor de Jamaica

Design of a marketing plan for the Flor de Jamaica

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera

vobediente@gmail.com

Universidad Politécnica Territorial Alonso Gamero, Santa Ana de Coro, Falcón
Venezuela

<https://orcid.org/0009-0001-0024-4975>

Italo Manuel Polanco-Bravo

italopolanco@gmail.com

Universidad Politécnica Territorial Alonso Gamero, Santa Ana de Coro, Falcón
Venezuela

<https://orcid.org/0009-0001-3403-9777>

Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

hendrisdiaz812@gmail.com

Universidad Politécnica Territorial Alonso Gamero, Santa Ana de Coro, Falcón
Venezuela

<https://orcid.org/0009-0002-6984-8731>

Recibido: 01 de marzo 2023

Revisado: 10 de abril 2023

Aprobado: 15 de junio 2023

Publicado: 01 de julio 2023

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo diseñar un plan de comercialización de la Flor de Jamaica (*Hibiscus sabdariffa* L.) en el municipio miranda, estado Falcón. Los métodos o técnicas utilizadas para llevar a cabo la investigación fueron la entrevista y la observación. Los resultados indicaron que el establecimiento en los suelos de la comunidad del CEPAEB del Cultivo de la Flor de Jamaica denota un rendimiento del 80% en cuanto a las plantas en la parcela, por lo que hace factible su siembra. En conclusión, el cultivo no generó contaminación ya que se realizó sin la utilización de productos químicos contaminantes, para la fertilización, control de plagas, enfermedades o malezas. Socializar a la comunidad en mostrarles el camino hacia la búsqueda de beneficios que les permitan cubrir ciertas necesidades, a través de un mayor auge en el desarrollo económico. La sustentabilidad económica puede verse reflejado en el precio a ofertar.

Descriptores: Comercialización; flor; Jamaica; diseño; plan. (Tesauro AGROVOC).

ABSTRAC

The objective of the research was to design a marketing plan for the Flor de Jamaica (*Hibiscus sabdariffa* L.) in the Miranda municipality, Falcón state. The methods or techniques used to carry out the research were interview and observation. The results indicated that the establishment in the soils of the CEPAEB community of the Cultivation of the Flower of Jamaica denotes a yield of 80% in terms of the plants in the plot, which makes its sowing feasible. In conclusion, the cultivation did not generate contamination since it was carried out without the use of polluting chemical products, for fertilization, pest control, diseases or weeds. Socialize the community in showing them the path towards the search for benefits that allow them to cover certain needs, through a greater boom in economic development. The economic sustainability can be seen reflected in the price to offer.

Descriptors: Marketing; flower; Jamaica; design; plan. (AGROVOC Thesaurus).

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

INTRODUCCIÓN

La Flor de Jamaica (*Hibiscus sabdariffa* L.), es una planta nativa de la región de la India, es apreciada por sus carnosos cáliz rojos y posee un refrescante sabor, fue llevada en tiempos remotos a África y luego llegó a Jamaica a principios del siglo XVIII.

Esta planta crece como un arbusto y alcanza hasta 2 m, su flor es blanca, el cáliz, cuando madura se torna rojo, es de clima cálido y sensible en climas fríos. La cosecha se realiza cuando la planta inicia la maduración, su ciclo es de 6 a 7 meses cuyo producto se obtiene para finales de año.

La Flor de Jamaica es una flor con muchos beneficios y bondades entre las cuales se encuentra: la preparación de té, infusiones, bebidas saborizadas. Tiene un alto potencial para la industria de alimentos (refrescos, helados, jaleas, vinos, mermeladas), medicinas y extracción de colorantes, es generador de ingresos económicos y fuente importante de empleo.

El proyecto se llevó a cabo en el Centro de Estudio y Producción Agroalimentario Eusebio Bracho (CEPAEB), comunidad en donde se desenvuelve la parte académica del PNF en agroalimentación de la Universidad Politécnica territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTFAG), así como las diversas sub-unidades de producción (Porcino, caprino, bovino, Producción vegetal, abonos orgánicos), este proyecto socio-productivo tiene como objetivo: Diseñar un plan de comercialización de la Flor de Jamaica (*Hibiscus sabdariffa* L.) en el municipio miranda, estado Falcón.

Bases Teóricas

El nombre científico de la flor de Jamaica es *Hibiscus Sabdariffa*, rosa de Jamaica o también conocida como rosa de Abisinia, es un hibisco de la familia de las malváceas, originario de África Tropical, desde Egipto y Sudan hasta Senegal, aunque debido a sus propiedades medicina, se cultiva en Mexico, America Central y en Sur y Subeste Asiatico, incluido el Sur de China (Arcila, 2015).

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

Rosa de Jamaica o también conocida como rosa de Abisinia o flor de Jamaica, es un hibisco de la familia de las Malváceas, proveniente de Africa y Asia tropical. Ya que posee propiedades medicinales, su delicioso sabor y llamativo color, se cultiva con éxito en todo el mundo. En las Americas ingresó por la isla de Jamaica, de allí su nombre. Consiste en una planta herbácea anual que puede alcanzar de 2 a 4 metros de altura. Es propia de climas secos tropicales y subtropicales. Lo más destacable de la planta es el cáliz, carnoso y de un color rojo intenso, que se recoge en el momento en que alcanza un tono vinoso y se deja secar para su uso como alimento. (Amarula productos naturales, 2011)

Se cultiva en África Central, Sudán, México, China, Taiwán, Tailandia e India. Los principales países productores son China (con 2 mil kilos al año) e India (con mil quinientos kilos), ambos son mercados de exportación. En Centroamérica, Guatemala es el mayor país productor y abastecedor. Se utilizan hornos de aire caliente, es decir, deshidratadores para homogenizar la producción durante el secado.

En un principio, esta planta se cultivó para obtener la fibra que se extrae de sus duros tallos, utilizada como sustituto del y te utilizado para hacer arpillera. Más tarde, los cálices de la planta se emplearon como colorante alimentario, sobre todo en Alemania, pero resultan fáciles de encontrar en los mercados de Francia, entre la comunidad senegalesa como flores o jarabe. Las hojas verdes se usan como una especie de espinacas que los senegaleses añaden a veces al arroz y al plato nacional de su país. A la rosa de Jamaica se le atribuyen propiedades diuréticas, para aliviar la hipertensión arterial, como antiparasitaria y ligeramente laxante. En África y sobre todo en el Sahel, se prepara un té azucarado denominado carcadé que se vende incluso en las calles. En el Caribe, este té se prepara a partir del fruto fresco y se toma en Navidad. En Trinidad y Tobago se produce incluso una bebida, denominada Shandy Sorrel, que combina este té con cerveza. En América Central se toma como bebida refrescante o como infusión caliente, y con ella se preparan también mermeladas, dulces, jarabes y otros refrescos. En México es muy popular tomar té frío, como acompañamiento de la comida y se conoce como

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

Agua de Jamaica; en ocasiones se combina con limón. En la provincia de Misiones, Argentina, se la conoce como Resella, y se la utiliza para preparar una mermelada, hecha hirviendo los cálices frescos con azúcar (Odreman, J. (2014).

La Jamaica es una planta muy sensible a los cambios en la longitud del día. Esta sensibilidad foto periódica de la floración, cuando los días llegan a ser más cortos (≤ 12 horas de luz del sol), requiere que la época de cultivo sea fijada según la longitud del día y no según los requisitos de la precipitación (Mccaleb , 1996).

Requerimientos Edafoclimáticas

La Jamaica crece bien en la mayoría de los suelos con buen drenaje y tolera suelos con limitaciones físicas y químicas, prefiere suelos de textura media con una profundidad de 50150 cm de capa arable, salinidad de menos de 4.0 mmhos/cm de conductividad eléctrica, nivel moderado de fertilidad natural y un rango de pH de 6.0 - 7.8 (Mccaleb, 1996).

En cuanto a clima, la Jamaica produce mejor en los trópicos y sub-trópicos con lluvias estacionales y desde el nivel del mar hasta los 900 m. Prospera como cosecha de verano en regiones templadas para producir follaje, sin embargo, las capsulas no madurarán, por la presencia de bajas temperaturas en la etapa de maduración. Requiere 4-8 meses con temperaturas de la noche arriba de 21°C y el rango de las temperaturas durante la estación de crecimiento debe estar entre los 10 y 35°C. Un fotoperiodo de 13 horas de luz del sol durante los primeros 4-5 meses del crecimiento es esencial para prevenir el florecimiento prematuro (Naturland, 2000).

Descripción Botánica

Las hojas, tri o pentalobuladas, tienen unos 15 cm de longitud, alternas en el tallo, y las flores, de color rojo en la base y más pálido en los extremos, tienen de 8 a 10 cm de diámetro, aunque lo más destacable de la planta es el cáliz, carnoso y de un color rojo intenso, rico en ácido málico. (León, 1968)

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

En esta especie se distinguen por el porte dos tipos de cultivares: uno de tallos muy ramificados y cáliz suculento; otro de tallos rectos sin ramas, a menudo con espinas, en que se incluyen los cultivares de fibra. Es propia de climas secos subtropicales, montañosos, de matorral espinoso. Las hojas, tienen unos 15 cm de longitud, alternas en el tallo, y las flores, de color rojo en la base y más pálido en los extremos, tienen de 8 a 10 cm de diámetro, aunque lo más destacable de la planta es el cáliz, carnoso y de un color rojo intenso, rico en ácido málico. La flor tiene un elevado contenido de ácidos orgánicos, entre ellos cítrico, málico y ascórbico. Las bebidas de Jamaica son de color rojo vino, debido a su contenido de antocianos. (Conabio, 2009)

Composición Química de la Flor de Jamaica (*Hibiscus sabdariffa*)

Con respecto al color de los cálices de la flor de Jamaica se pueden diferenciar tres tipos: verde, rojo y rojo oscuro. Los cálices de color rojo y rojo oscuro son utilizados para la obtención de extractos con los cuales se prepara una bebida refrescante, mientras que los cálices de color verde son usados para preparar sopas con vegetales. (Babalola, 2001).

La composición en los cálices de Jamaica varía, principalmente, de acuerdo a la variedad, color y diferencias genéticas. Respecto al contenido de compuestos bioactivos (principalmente fenoles y antocianinas), este varía de acuerdo a la variedad de la flor de Jamaica, así como al método de extracción utilizado. En un estudio realizado por (Peng-Kong, S, Ghazali, & Che-Man, 2002) reportan una concentración de antocianinas de 2520 ± 50 mg/ 100g. De flor de Jamaica (expresada como delfinidina-3- glucósido). Así mismo mencionan que, de acuerdo análisis por cromatografía de líquidos de alta resolución (HPLC), las principales antocianinas presentes en la flor de Jamaica son la delfinida-3-sambubiosido (71.4 %) y la cianidina -3- sambubiosido (26.6 %); (Galicia, Salinas, Espinoza, & Sánchez, 2008) reportan un contenido de antocianinas totales entre 364.98 – 606.67 mg/100 g. De muestra seca y molida (el extracto fue obtenido utilizando metanol acidificado al 1 % con ácido trifluoracético). En este mismo trabajo, la concentración de

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

antocianinas fue menor (entre 172.58-296.99 mg/ 10 g. De muestra seca de cálices enteros) al utilizar agua destilada. En otro estudio realizado por (Abou, Abu, & Abou, 2011) la concentración de antocianinas totales fue de 622.91 ± 2.0 mg/100g De muestra seca (como cianidina -3- glucósido) y un contenido de fenoles de 3742 ± 200 mg / 100 g. como ácido gálico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se le realizó una convocatoria a la comunidad a una asamblea para realizar el diagnóstico participativo agroproductivo el cual es un instrumento empleado por las comunidades para la edificación en colectivo de un conocimiento sobre su realidad, el objetivo de este era obtener una visión de la problemática en las unidades de producción existentes en el departamento. Los métodos o técnicas utilizadas para llevar a cabo la investigación fueron la entrevista y la observación.

La entrevista se le realizó a los docentes encargados de impartir materias con pertinencias del área vegetal, suelo, operaciones básicas de transformación de alimentos, los cuales aportaron información sobre los aspectos técnicos a considerar en cuanto al procesamiento, transformación de los cálices y semillas obtenidos en la cosecha de la Flor de Jamaica y los amplios beneficios que estos ofrecen.

Para este caso se realizó la observación directa, de modo que el instrumento planteado se utilizó con el fin de mostrar la presencia y ausencia de un aspecto a observar a través de los investigadores que llevan a cabo dicho proyecto, utilizándolo para registrar las problemáticas que se observan en el campo.

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

RESULTADOS Y DISCUSION

Caracterización de los distintos eslabones de la cadena de comercialización de la Flor de Jamaica

Para llevar a cabo la caracterización de los distintos eslabones se realizaron las diferentes actividades:

Identificación y análisis de los eslabones de la cadena agroproductiva

Para dar cumplimiento a esta actividad se realizó un estudio de mercado local, el cual consistió en la visita a diferentes establecimientos comerciales que distribuyen el producto dando como resultado que el mismo se encuentra a la venta del consumidor final en tiendas naturistas, cadenas de supermercado, cadenas de farmacias (nacionales) y minoristas del mercado municipal; de igual manera es vendida de manera ambulante por algunos vendedores de productos naturales. Se logró determinar también que estos mismos distribuidores venden el producto bajo una presentación de cáliz deshidratado. De igual manera se logró determinar que solo existen pequeñas unidades familiares para este rubro, quienes tienen un mercado definido para su venta (algunas comunidades de extranjero). Otros casos detectados son pequeños jardines donde la familia la siembra como planta ornamental sin dar uso específico y otros la producen para consumo propio. A su vez no se identificaron los intermediarios en el proceso de comercialización de este rubro. Finalmente se identificó al consumidor final objetivo que son las personas de mediana edad y adultos mayores quienes lo consumen como té, bebidas refrescantes, mermeladas, vino, a partir del producto deshidratado. De acuerdo a lo anterior se identificó que la cadena de comercialización del rubro es la siguiente:

Identificación de clientes potenciales

El estudio de mercado también incluyó la identificación de clientes potenciales para el mercado regional. Entre ellos la comunidad árabe, mini mercados de la ciudad de coro, minoristas del mercado municipal, casa de reposterías, restaurantes, panaderías; así como también los distribuidores minoristas mencionados anteriormente.

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo



Figura 1. Canal de distribución.
Elaboración: Los autores.

Identificación la variedad de sub- productos de la Flor de Jamaica

Determinación de la forma de distribución del producto: materia prima (deshidratada) y a su vez la obtención de los diversos sub-productos: Agua saborizada, te, entre otros. En visitas a los diferentes establecimientos donde se expenden la Flor de Jamaica se pudo verificar que el producto solamente es distribuido al consumidor en forma de cáliz deshidratado, sin embargo, los estudios realizados en el CEPAEB se pudieron obtener diferentes sub-productos a través del cáliz deshidratado como son: bebida refrescante, vinos, té e infusiones; al momento de estos se hizo una prueba de aceptación del producto dando como resultado la satisfacción de las personas asistentes



Figura 2. Presentación de los productos comerciales expendidos por minoristas de la ciudad de Coro.
Elaboración: Los autores.

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

Los productos fueron envasados y etiquetados y se determinó su durabilidad en el tiempo, la calidad visual del producto obtenido en comparación con el producto comercial en los diversos establecimientos de la ciudad resulto más atractivo mantiene una coloración rojiza a diferencia de un color muy oscuro observado en el producto comercial.



Bebida preparada con cáliz obtenido



Bebida preparada con cáliz deshidratado comercial

Figura 3. Presentación de Bebidas Saborizadas elaboradas en forma artesanal a través de cáliz deshidratado.

Fuente: Los autores.



Figura 4. Presentación de los cálices deshidratados artesanales y comerciales.

Fuente: Los autores.

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo



Figura 5. Socialización para la aceptación de sabores.
Fuente: Los autores.



Figura 6. Establecimiento de Flor de Jamaica en patio productivo comunidad Monteverde.
Fuente: Los autores.

CONCLUSION

En el aspecto técnico, se tiene que el establecimiento en los suelos de la comunidad del CEPAB del Cultivo de la Flor de Jamaica denota un rendimiento del 80 % en cuanto a las plantas en la parcela, por lo que hace factible su siembra. La parcela seleccionada para el nuevo diseño, no presento inconvenientes en cuanto a capas endurecidas de suelo, lo cual puede influir en el desarrollo del cultivo, sin embargo, es necesario acotar que este problema estuvo sectorizado. Por la condición de ser suelos arcillosos, estos deben ser preparados adecuadamente y es importante agregar material orgánico para mejorar sus condiciones físicas. La fertilización a través de productos como el boscachi le proporciona los nutrientes necesarios para su desarrollo, además de preparación de soluciones de conchas de cambur para proporcionarle potasio a las plantas durante la época de floración.

El cultivo de Flor de Jamaica requiere cuidado en cuanto a la presencia de cochinilla. Las soluciones preparadas a base de Neem y soda actúan de manera preventiva para evitar plagas y enfermedades. Durante la cosecha de la flor de Jamaica se observó que para el retiro del cáliz debe estar de color rojo; supervisar constantemente las actividades de manejo del cultivo y labores de cosecha para conservar la calidad del producto en postcosecha. Mantener todas las normas de asepsia en el manejo del producto por parte de las personas vinculadas al proceso (cosecha, traslado, secado y almacenamiento). Llevar un registro de cosecha de campo y postcosecha y evaluar las pérdidas. Se evidenció que el producto deshidratado luego de pasado varios meses conserva su color, olor y no evidencia presencia de hongos; pero debe estar resguardado de la presencia de luz.

En referencia al aspecto político y legal, este tipo de alimento considerado de manera alternativo, y el cual está enmarcado dentro de la economía familiar sus características de origen y procesamiento, podrían proporcionar a la seguridad alimentaria en cuanto al mantenimiento de la salud dados los beneficios que se han identificado de este cultivo de Flor de Jamaica, así como la iniciativa hacia los productores de iniciar este tipo de cultivo,

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

contribuyendo alcanzar la meta propuesta en el Plan de la Patria para el aseguramiento de la soberanía alimentaria.

En el aspecto social, la universidad politécnica cumple con su encargo social brinda a los productores y familias de las comunidades un cultivo altamente promisorio que puede generar emprendimiento y a su vez mejorar la calidad de vida de las personas. El establecimiento de cultivos de flor de Jamaica le proporcionara a la comunidad con la cosecha obtener diversos productos: como cáliz deshidratado, agua saborizada entre otros; esto le generaría ingresos extra a la comunidad para suplir requerimientos que esta necesite.

Se fortalece el proceso integral comunidad-universidad dentro del desarrollo sustentable al promover el acercamiento e incorporar a de los estudiantes del PNF en Agroalimentación para consolidar sus conocimientos en la generación de nuevos productos que ayuden a mantener una vida saludable. Se fortalece el proceso integral comunidad-universidad dentro del desarrollo sustentable al promover el acercamiento e incorporar la asesoría del personal capacitado en el área de la agroalimentación y de la química para la producción de nuevos productos para la salud.

Con relación a los aspectos sustentable de tipo ambiental y económica, esta investigación es sustentable y no compromete el medio ambiente, ya que satisface las necesidades en cuanto a salud y otras formas a una comunidad, combinando en armonía, aspectos sociales, ecológicos y económicos. El cultivo no generó contaminación ya que se realizó sin la utilización de productos químicos contaminantes, para la fertilización, control de plagas, enfermedades o malezas. Socializar a la comunidad en mostrarles el camino hacia la búsqueda de beneficios que les permitan cubrir ciertas necesidades, a través de un mayor auge en el desarrollo económico. La sustentabilidad económica puede verse reflejado en el precio a ofertar.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A los docentes encargados de impartir materias con pertinencias del área vegetal, suelo, operaciones básicas de transformación de alimentos de la Universidad Politécnica Territorial Alonzo Gamero, Falcón, Venezuela.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Abou, A., Abu, S., & Abou, A. (2011). Physico-chemical properties of natural pigments (anthocyanin) extracted from roselle calyces (*Hibiscus sabdariffa*). *Journal of American Science*, 445-456. <https://n9.cl/khr2u>
- Amarula productos naturales. (2011). Amarula productos naturales. [Amarula natural products]. <https://n9.cl/o6n1l>
- Babalola, S. O. (2001). Compositional attributes of the calyces of roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.). *Journal of Food Technology in Africa*, 6(4) Africa. <https://n9.cl/gyzkw>
- Ardila, L, y García, M. (2015). Elaboración de una bebida refrescante a base de Flor de Jamaica (*Hibiscus Sadderiffa* L.) en la ciudad de Bucaramanga. [Preparation of a refreshing drink based on Flor de Jamaica (*Hibiscus Sadderiffa* L.) in the city of Bucaramanga]. (Tesis de pregrado). Universidad de Nacional de Santander, Colombia. <https://n9.cl/j372c>
- Ceballos, M. (2015). Procesamiento De La Flor De Jamaica (*Hibiscus Sabdariffa* L.) Desecado Para La Preparación De Yogurt Y Bebida Con Altas Propiedades Nutraceuticas. [Processing of the Jamaican Flower (*Hibiscus Sabdariffa* L.) Dried for the Preparation of Yogurt and Beverage with High Nutraceutical Properties]. (Tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Ecuador. <https://n9.cl/mqsbe>
- Galicia, F., Salinas, M., Espinoza, G., & Sánchez, F. (2008). Caracterización fisicoquímica y actividad antioxidante de extractos de jamaica (*Hibiscus sabdariffa* L) nacional e importada. *Revista Chapingo Serie Horticultura*, 14(2):121-129. <https://n9.cl/8sk69>

Verónica Elizabeth Obediente-Talavera; Italo Manuel Polanco-Bravo; Hendris Guadalupe Díaz-Bustillo

- León, J. (1968). Fundamentos botánicos de los cultivos tropicales. [Botanical fundamentals of tropical crops]. //CA. <https://n9.cl/yaarj>
- Mccaleb, R. (1996). Manual de la Producción de Roselle. [Roselle Production Manual]. USA: Herb Research Foundation. <https://n9.cl/a261t>
- Naturland, E. (2000). Organic Farming in the Tropics and Subtropics. USA: Neture vol 170. <https://n9.cl/ddi69>
- Odreman, J. (2014). Gestión Tecnológica: Estrategias de Innovación y Transferencia de Tecnología en la Industria. [Technological Management: Innovation Strategies and Technology Transfer in the Industry]. <https://n9.cl/zpwqm>
- Peng-Kong, S, Y., Ghazali, , H., & Che-Man, Y. (2002). Physico-chemical characteristic of roselle(Hibiscus sabdariffa L.). Nutrition and Food Science. <https://n9.cl/b30ev>