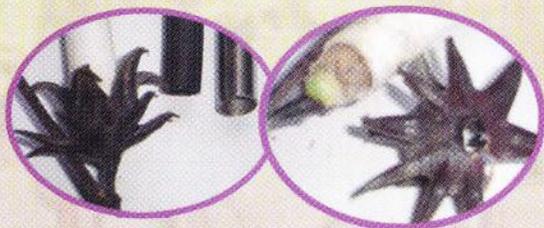


6) COSECHA:

Un indicador para realizar la cosecha, es cuando la planta ha defoliado en un 90% sus hojas en forma natural. El método de cosecha por lo general es manual, cortando las ramas individualmente o la planta completa; luego a la orilla de la parcela; la familia participa en la extracción de los cálices frescos.



Se está generando tecnología, para la extracción de los cálices y se ha logrado hacer uso de un tubo de PVC de 1 pulgada de diámetro, el cual se inserta entre los cálices y la cápsula que contiene las semillas, empujándolo hacia adentro se desprenden los cálices intactos, dejando un orificio en la base de los mismos; con lo cual se obtienen cálices enteros para comercialización.



Otro sistema es pasando las ramas entre un uñero fabricado de metal, que al halar las ramas se desprenden los cálices; quedando las cápsulas que contienen las semillas en las ramas. Siempre existe el 10% de desprendimiento de cápsulas, que luego tienen que ser separados de los cálices frescos cosechados.

7) SECADO:

El secado se realiza a la sombra, para no perder sus propiedades aromáticas y su coloración, sobre malla metálica, removiéndola constantemente. Al construir secadores solares tipo túneles. Se logra

8) VALOR NUTRITIVO:

Los consumidores siempre van en busca de productos naturales de buen sabor, precio accesible y ricos en propiedades nutritivas. Cualidades que satisfacen la rosa jamaica, con una amplia gama de vitaminas, minerales y otras sustancias, las cuales se resumen en el cuadro siguiente:

Valor nutricional para una porción comestible de 100 g de cálices

Cálices frescos	Contenido
Humedad	9.2 g
Proteína	1.145 g
Gras	2.61 g
Fibra	12.0 g
Ceniza	6.90 g
Calcio	1,263 mg
Fósforo	273.2 mg
Hierro	8.98 mg
Caroteno	0.029 mg
Tiamina	0.117 mg
Riboflavina	0.277 mg
Niacin	3.765 mg
Ácido ascórbico	6.7 mg

Análisis realizado en EUA (1)

9) USO MEDICINAL:

A los cálices se les atribuye propiedades medicinales, utilizándolos en tratamientos de trastornos nerviosos leves tales como insomnio, nerviosismo y estrés.

10) BIBLIOGRAFIA

1. Godínez, H.O. 1988. Cultivo de la rosa jamaica. Guatemala. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. Unidad de Formación de Recursos Humanos. Guatemala. 12 p.

2. Hidalgo S.; Cano L.; Ruano H.; De León W. 2005. Caracterización Agromorfológica de trece accesiones de rosa de jamaica (Hibiscus sabdariffa) en las zonas Nor y Sur Occidental de Guatemala. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, proyecto Agrocyt 021-2004. Guatemala. 14 p.

Evaluación agronómica e industrial de introducciones y colectas de rosa jamaica (Hibiscus sabdariffa) para producción de cálices, concentrados y edulcorados en las zonas norte y sur occidental de Guatemala.

AGROCYT 021-2004

Rosa Jamaica

LINEA ICTA 0205



Ing. Agr. Sergio G. Hidalgo V.
Técnico de Innovación Tecnológica e Investigador Principal del Proyecto.
Centro de Investigaciones del Altiplano -CIAL-
Sub-región Huehuetenango.
Tel. 7762-7637.
E-mail: ictahuehue@itelgua.com

1) INTRODUCCION:

Originaria de la India, y traída por los esclavos de Jamaica, motivo por el cuál se le conoce con el nombre de "Rosa Jamaica", crece en la mayoría de las regiones tropicales y subtropicales. Generalmente utilizada para la elaboración de té. Tiene 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 Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA- a través del Proyecto del Fondo Competitivo de Desarrollo Tecnológico Agroalimentario -AGROCYT- 021-2004, efectuó en el año 2,005 una recolección de materiales de rosa jamaica en las zonas productoras, obteniendo 13 accesiones, que se caracterizaron en Huehuetenango, Retalhuleu y Baja Verapaz, identificándose tres líneas promisorias, entre las que se encuentra la línea "ICTA 0205" que presentó las mejores características agromorfológicas donde sobresalen:

a) Porte de la planta:

La línea ICTA 0205 presenta una altura promedio de 1.65 metros y un diámetro de 1.02 metros.

b) Número de ramas primarias:

Posee en promedio 10 ramas primarias, comparado con los materiales tradicionales que pueden tener hasta 26.

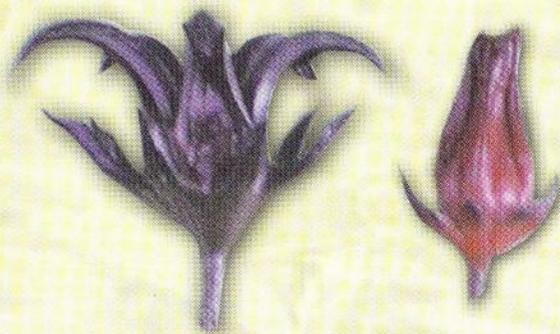
c) Largo y diámetro del cáliz:

La línea ICTA 0205 posee mayor tamaño de cáliz con un promedio de 75 milímetros de longitud y 58 milímetros de diámetro.

Superando a las tradicionales con una diferencia de 20 milímetros en longitud y diámetro.

d) Color del cáliz:

Morado, lo cual diferencia a Línea ICTA 0205 de otros materiales que se cultivan en el país, las cuales son de color rojo.



Véase el tamaño y color de la línea ICTA 0205 (izquierda) con la variedad tradicional.

e) Días a cosecha:

Es precoz llevándose un tiempo de 165 días desde el momento de la siembra a cosecha. Comparado con 188 días a cosecha de los materiales tradicionales.

f) Rendimiento en peso seco de cálices:

El rendimiento en peso seco de cálices por planta es de 185 gramos, a diferencia de las tradicionales cuyo peso es de 69 gramos.

2) SIEMBRA:

Se recomienda la realización de pilones o bien colocar en campo 2 semillas por postura, para hacer raleo posterior a una planta. La cual quedará a una distancia de 0.50 a 1 metro entre plantas y 1 metro entre surcos.



3) FERTILIZACION:

La rosa jamaica es poco exigente en cuanto a fertilización. Sin embargo, en los casos en que los análisis de suelos reporten baja fertilidad, será necesario realizar la aplicación de fertilizantes de acuerdo a los requerimientos del cultivo:

Elementos (kg/Ha)		
N	P	K
169	14	87

4) PODA:

La Línea ICTA 0205 es susceptible al acame. Que se controla con un despunte de la rama principal, que se realiza al nada más tener la planta cinco y seis ramas primarias bien diferenciadas. La poda hace que las ramas se desarrollen fuertes, produciendo buena calidad de cálices y excelente rendimiento a la cosecha.

5) CONTROL DE PLAGAS:

Zompopos (*Atta sp.*)

Es un enemigo principal de la rosa jamaica, al atacar en la primera etapa de crecimiento, por lo que es recomendable controlarlo antes de la siembra. El producto a utilizar pueden ser: Clorahep 5%, aplicado a las troneras.

Tortuguilla (*Diabrotica sp.*)

Grillo (*Scapteriscus sp.*)(*Grillothalpa sp.*)

Estas plagas también provocan daños a las plantas pero en menor escala. No alcanzando daño económico sobre el cultivo.

Enfermedades:

ICTA 0205, es tolerante a daños asociados a enfermedades del follaje, como mildiu y antracnosis. No así a daños asociados a enfermedades de la raíz o tallo como Fusarium. Por lo que hay que abstenerse de sembrar en terrenos que se inundan en época de lluvia.

6) CONTROL DE MALEZAS:

Son necesarios dos controles de malezas, a los 15 y 45 días después de siembra, dependiendo del vigor con que las malas hierbas se desarrollen. Se puede hacer dos controles manuales o combinar un control químico a los 45 días después de siembra, con insecticida de acción total. Las plantas de rosa jamaica en esta etapa, ya han alcanzado una altura mayor; permitiendo control químico dirigido a las malezas.