



Título del artículo.

**Caracterización morfológica de papaya (*Carica papaya*) criolla y silvestre de las Regiones Costa Grande y Montaña del estado de Guerrero, México.**

Título del artículo en idioma Inglés.

**Morphological characterization of criollo and wild papaya (*Carica papaya*) from the Costa Grande and Montaña regions at the state of Guerrero, Mexico.**

Autores.

Nicolás Cano Nava  
Elías Hernández Castro  
Agustín Damián Nava  
Guadalupe Reyes García  
Francisco Palemón Alberto  
Héctor Sotelo Nava  
Oscar Gabriel Torres Villegas

Referencia bibliográfica:

MLA

Cano Nava, Nicolás, Elías Hernández Castro, Agustín Damián Nava, Guadalupe Reyes García, Francisco Palemón Alberto, Héctor Sotelo Nava, Oscar Gabriel Torres Villegas. "Caracterización morfológica de papaya (*Carica papaya*) criolla y silvestre de las Regiones Costa Grande y Montaña del estado de Guerrero, México". *Tlamati* 7.3 (2016): 35-38. Print.

APA

Cano Nava, N., Hernández Castro, E., Damián Nava, A., Reyes Garcia, G., Palemón Alberto, F., Sotelo Nava, H. y Torres Villegas, O. G. (2016). Caracterización morfológica de papaya (*Carica papaya*) criolla y silvestre de las Regiones Costa Grande y Montaña del estado de Guerrero, México. *Tlamati*, 7(3), 35-38.

---

ISSN: 2007-2066.

Publicado el 30 de Diciembre del 2016

© 2016 Universidad Autónoma de Guerrero

Dirección General de Posgrado e Investigación

Dirección de Investigación

*TLAMATI*, es una publicación trimestral de la Dirección de Investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja de manera alguna el punto de vista de la Dirección de Investigación de la UAGro. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos previa cita de nuestra publicación.



## Caracterización morfológica de papaya (*Carica papaya*) criolla y silvestre de las Regiones Costa Grande y Montaña del estado de Guerrero, México

Nicolás Cano Nava<sup>1\*</sup>  
Eliás Hernández Castro<sup>1</sup>  
Agustín Damián Nava<sup>1</sup>  
Guadalupe Reyes García<sup>1</sup>  
Francisco Palemón Alberto<sup>1</sup>  
Héctor Sotelo Nava<sup>1</sup>  
Oscar Gabriel Torres Villagas<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Guerrero. Maestría en Sistemas de Producción Agropecuaria. Periférico Poniente s/n frente a Col. Villa de Guadalupe. Iguala, Guerrero, México. C. P. 40010. Tel: +52 (733) 333 7505

\*Autor de correspondencia  
nikscano@hotmail.com

### Resumen

El presente estudio se realizó con cultivares criollos y silvestres de papaya (*Carica papaya*) que provienen de las Regiones Costa Grande y Montaña del estado de Guerrero, México, con la finalidad de conocer las características de los materiales. Se encontraron colectas de fruto de las cuales se germinaron y posteriormente se plantaron en campo, a las que se les hace la toma de datos cada 30 días como son: número de hojas, altura total, diámetro de tallo, borde de hoja, ancho -largo de hoja, números de flores -frutos, altura a la primer flor -fruto, forma de fruto teniendo como resultado un crecimiento morfológico favorable mensual de cada planta mostrando en los resultados diferencias entre ellas.

**Palabras clave:** colecta, caracterización, criollo

### Abstract

This study was carried out with “criollo” and wild papaya (*Carica papaya*) cultivars from the Costa Grande and Montaña Regions of the state of Guerrero, Mexico, in order to investigate characteristics of materials. Fruit collections were obtained from which they were germinated and later planted in the field. Data were collected every 30 days, such as: number of leaves, total height, stem diameter, leaf border, width - Leaf length, numbers of flowers -fruits, and height at first flower-fruit. Fruit shape resulting in a favorable monthly morphological growth for each plant, showing in results differences between them.

**Keywords:** collection, characterization, criollo

### Como citar el artículo:

Cano Nava, N., Hernández Castro, E., Damián Nava, A., Reyes García, G., Palemón Alberto, F., Sotelo Nava, H. y Torres Villagas, O. G. (2016). Caracterización morfológica de papaya (*Carica papaya*) criolla y silvestre de las Regiones Costa Grande y Montaña del estado de Guerrero, México. *Tlamati*, 7(3), 35-38.

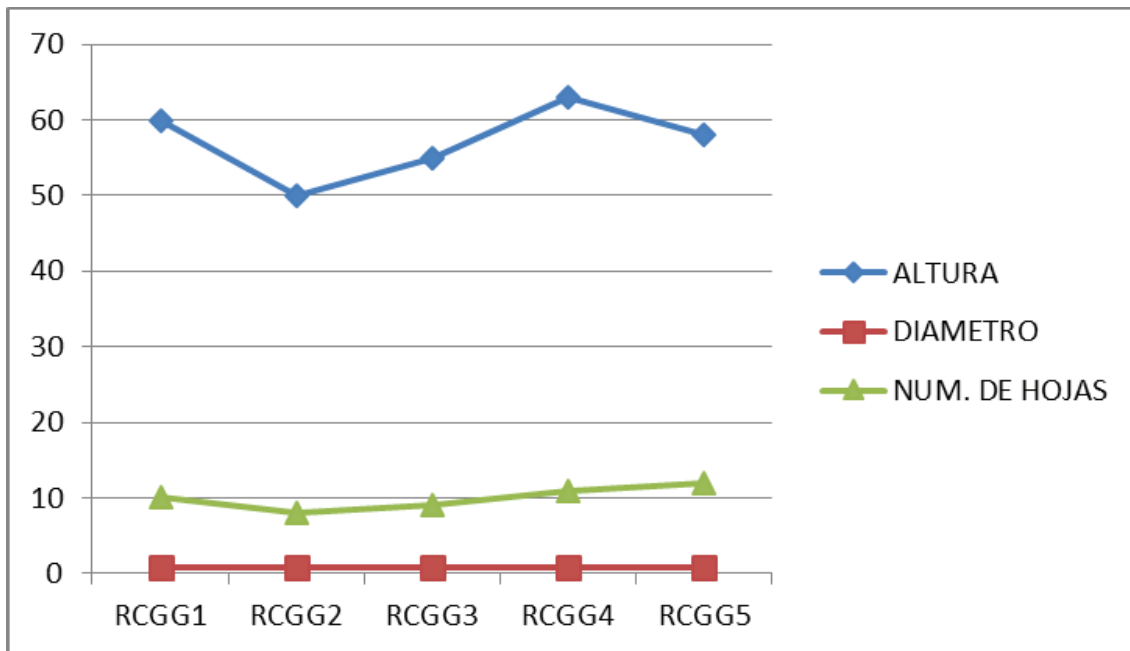


Figura 1. Primer toma de datos. Morfología de crecimiento de las plantas al primer mes de trasplante en campo.

**Introducción**

Muchas frutas tropicales y subtropicales como la papaya, mango, plátano, piña y aguacate deben cosecharse en madurez fisiológica, es decir, al momento en que los frutos presentan características físicas, químicas y fisiológicas que le permitirán llegar a un estado óptimo para su consumo o a su madurez comestible.

Comúnmente, entre los productores, la madurez fisiológica es identificada como el estado “sazón” del fruto o madurez de cosecha, sin embargo, las frutas como la papaya y el mango presentan apariencia verde y consistencia firme.

El cultivo de papaya (*Carica papaya*) es nativo del sur de México y de Centroamérica, y se ha adaptado muy bien en diversas zonas tropicales y subtropicales de nuestro Planeta. Los frutos son de forma ovalada y/o aperada y tiene una piel suave y delgada con una coloración que va del amarillo a un rojo –anaranjado. Su pulpa es de una coloración amarilla hasta un rojo salmón, que es firme y dulce en las variedades que normalmente se comercializan. La variedad Maradol ha destacado en los últimos años por su sabor y valores nutricionales muy atractivos para el consumidor, sus excelentes cualidades de comercialización y por la rentabilidad que ofrece al productor

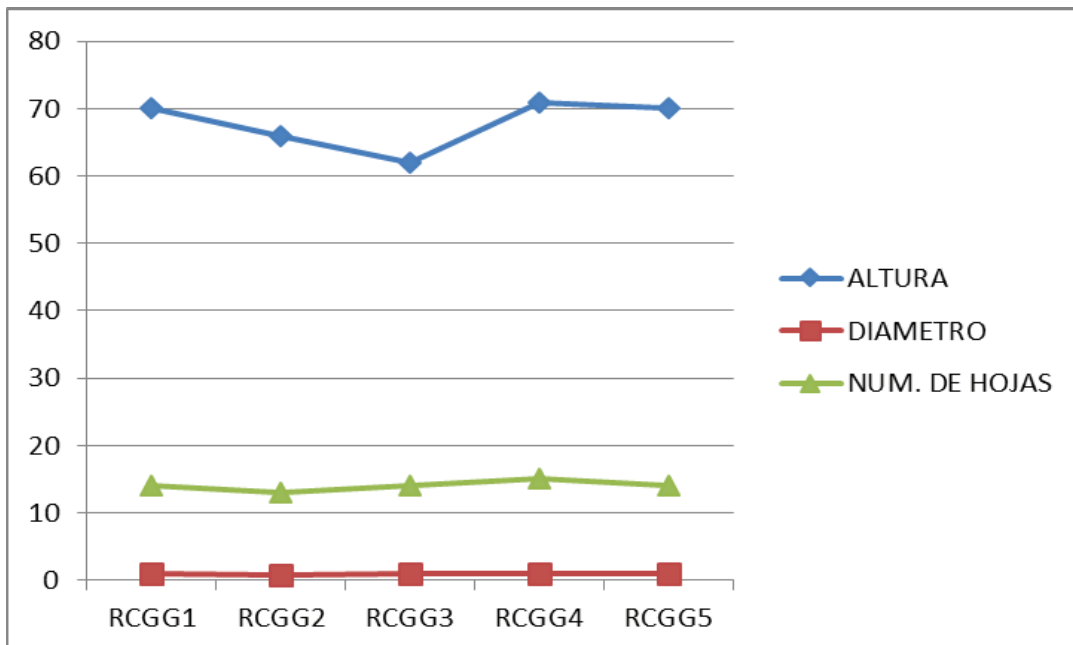


Figura 2. Segunda toma de datos al segundo mes de trasplantes a campo

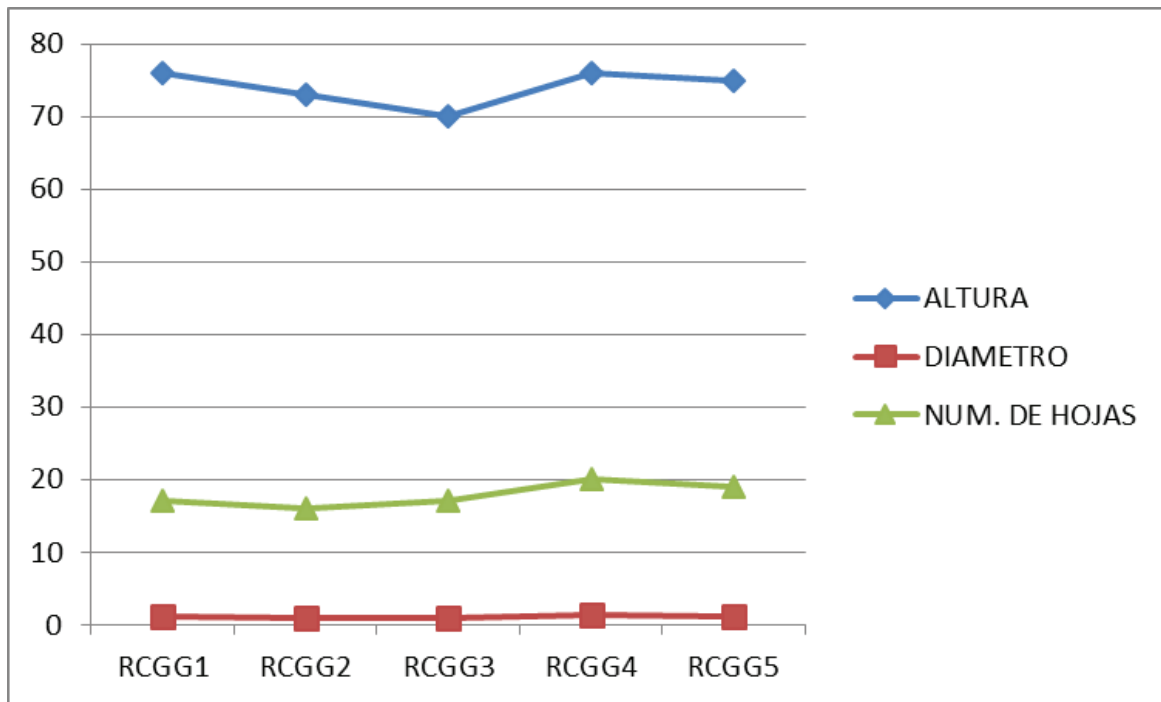


Figura 3. Tercera toma de datos de plantas en campo. Nótese que en cada toma de datos por cada mes el crecimiento es notablemente favorable para cada planta

La papaya es muy especial en su manifestación sexual, por lo general es dioica, lo que quiere decir que unas plantas son masculinas y otras son femeninas, pero existen plantas que poseen flores hermafroditas, es decir, los dos sexos en una misma flor, que es lo más frecuente en nuestro país.

El rescate de recolección y conservación de germoplasma en colecciones bien identificadas, principalmente en forma de semilla o fruto, comienzan en el país a principios del siglo XX, con programas de mejoramiento de los principales cultivos (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO]. 1991).

La diversidad genética de las plantas se ha preservado en los hábitats silvestres o en los campos de los agricultores, las cuales son zonas que almacenan genes potencialmente útiles para la agricultura, la medicina y la industria. Sin embargo, debido, principalmente, a las actividades del hombre, dichas zonas están siendo amenazadas (Mederos, 1991; Franco-Mora, Cruz-Castillo, Cortés-Sánchez, Rodrí-

guez-Landero, 2008). En la flora mexicana existe una gran diversidad de frutales nativos, entre ellos se encuentran especies utilizadas desde la época prehispánica como fuentes de alimentación, las cuales no han sido correctamente exploradas ni explotada.

#### Materiales y métodos

Catálogo upov, marcadores, cuaderno, lapicero, cámara fotográfica, vernier, bolsas de plástico, gps, materia orgánica, bolsas de polietileno, flexometro, vernier.

El presente trabajo se desarrolló en realizar recorridos, ubicar y coleccionar fruto de *Carica papaya* l. criollas y silvestres de la región costa grande y montaña del estado de Guerrero a las plantas que se les tomo la muestra de coleccionar frutos en estado maduro para obtener muestras de semillas se georreferenciaron geográficamente con un GPS y se creó un álbum fotográfico. Los frutos que se coleccionaron se les asigno un numero para su identificación estos fueron trasladados a la laboratorio de Fruticultura Tropical de la

Tabla 1. Mes de diciembre 2013

ASECIONES	ALTURA	DIAMETRO	NUM. DE HOJAS
RCGG1	60	0.8	10
RCGG2	50	0.7	8
RCGG3	55	0.7	9
RCGG4	63	0.9	11
RCGG5	58	0.9	12

Tabla 2. Mes de enero de 2014

ASECIONES	ALTURA	DIAMETRO	NUM. DE HOJAS
RCGG1	70	0.9	14
RCGG2	66	0.8	13
RCGG3	62	0.9	14
RCGG4	71	1	15
RCGG5	70	0.9	14

Tabla 3. Mes de febrero de 2014

ASECIONES	ALTURA	DIAMETRO	NUM. DE HOJAS
RCGG1	76	1.1	17
RCGG2	73	0.9	16
RCGG3	70	1	17
RCGG4	76	1.3	20
RCGG5	75	1.2	19

MSPA-UAGRO.Unidad Tuxpan para la extracción de las semillas las cuales se lavaron bajo sombra a temperatura ambiente una vez secas las semillas se guardaron en bolsas de papel destraza en un lugar fresco y seco.

#### *Ubicación del experimento 2ª etapa*

Consiste en el establecimiento del huerto de los genotipos que se evaluarán los materiales colectados

#### **Resultados y discusión**

Los datos obtenidos se observan en las tablas 1, 2 y 3, así las tomas de datos en las figuras 1, 2 y 3.

#### **Conclusión**

De acuerdo con los datos obtenidos por cada mes en la plantas su crecimiento morfológico se aprecia favorablemente dando forma a unas plantas con un futuro próspero, en comparación con sus demás cultivares se puede decir

que están en una crecimiento continuo, ya que con este datos los resultados completos se cumplirán los objetivos del presente trabajo. También se recomienda supervisión continua en el caso de este frutal ya que para que no sea restringida su plantación por plagas y enfermedades hay que estar en continuas actividades de labor, a si se espera generar una variedad de esta especie que sea propia del estado de Guerrero.

#### **Referencias**

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (1995). *FAO Production Yearbook*. 49.
- Mederos, E. (1991). *Fruticultura*. La Habana. Cuba. Editorial Pueblo y Educación.
- Franco-Mora, O., Cruz-Castillo; J. G., Cortés-Sánchez, A. A. y Rodríguez-Landero A. C. (2008). Vegetative Characterization of Wild Grapevines (*Vitis* spp.) native to Puebla, Mexico. *Hortscience*. 43, 1991-1995