



Crescentia cujete L.

1. SELECCIÓN DE LA ESPECIE

1.1 Objetivos

1.1.1 Restauración y protección

Poco utilizado.

1.1.2 Agroforestal

Se establecen huertos en algunas regiones de Centroamérica y Sudamérica.

1.1.3 Urbano

Utilizado en calles residenciales y en jardines como especie de ornato por la buena sombra que genera y el atractivo de sus flores y follaje.

1.1.4 Comercial

El fruto es usado en algunas artesanías mexicanas e instrumentos musicales. También es utilizado con fines medicinales.

1.1.5 Otros

Crescentia, dedicado a Pietro Crescenzi (1230-1321), autor italiano de un trabajo sobre la naturaleza. *Cujete*, de su nombre popular nativo.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

2.1 Taxonomía

2.1.1 Nombre científico

Crescentia cujete L.

2.1.2 Sinonimia

Crescentia acuminata H.B.K., *Crescentia arborea* Raf. *Crescentia cuneifolia* Gardn., *Crescentia angustifolia* Wild. Ex Seem., *Crescentia fsciculata*, Miers., *Crescentia plectantha* Miers., *Crescentia spatulata* Miers.

2.1.3 Nombre(s) común(es)

Jícaro, mimbre, cirián, tecomate, guiro, cuaotecomate, arbol de las calabazas, boch, gua, guirototumo, guitoxiga, japt, leua, morro, palo de huacal, pog, poque, totumo, tzima, xagucta-guia, xica-gueta-nazas, zacual.

2.1.4 Status

Ninguno

2.1.5 Origen

Nativo de México.

2.1.6 Forma biológica

Arbol perennifolio de 6-8 m de altura, con la copa ancha y abierta y el follaje dispuesto en grupos sobre las ramillas. Hojas de varios tamaños en un mismo grupo, obovadas, apiculadas, de base cuneada, algo coriáceas. Miden de 4-20 cm de longitud y son de color verde oscuro. Flores solitarias, caulifloras, a lo largo de las ramas o sobre el mismo tronco. Son acampanadas, de 4-7 cm de diámetro y de color amarillo con venación púrpura. El fruto es como una calabaza ovoide-elíptica de 13-20 cm de diámetro, con la corteza leñosa y lisa. Contiene numerosas semillas pequeñas y sin alas dentro de una pulpa gelatinosa.

2.1.7 Fenología

La floración ocurre durante la primavera.

2.2 Distribución en México.

2.2.1 Asociación vegetal

Forma parte de la vegetación de pastizal, sabanera, se asocia con *Byrsonimia crassifolia*, *Curatella americana*, *Crescentia alata* y también pueden ser abundantes especies de *Coccoloba*, *Paurotis*, *Quercus* y de Melastomataceae.

2.2.2 Coordenadas geográficas

De 22° a 15° Lat. N. y de 88° a 105°45' Long. W.

2.2.3 Entidades

Veracruz, Tabasco, Campeche, Chiapas, Yucatán y Guerrero.

2.3 Requerimientos Ambientales

2.3.1 Altitud (msnm)

Entre 1,100 y 2,500.

2.3.2 Suelo

2.3.2.1 Clasificación

2.3.2.2 Textura

Migajón arcilloso a migajón arenoso y coloración rojiza a café.

2.3.2.3 Profundidad

Poco profundos.

2.3.2.4 pH

De 6-8.

2.3.2.5 Características físicas

De concentración calichosa o ferruginosa.

2.3.2.6 Características químicas

Son suelos fértiles y medianamente ricos en materia orgánica.

2.3.3 Temperatura (°C)

2.3.3.1 Media

Entre 12 y 20 °C.

2.3.3.2 Mínima

Hasta de - 0°C

2.3.3.3 Máxima

27 °C.

2.3.4 Precipitación (mm)

300 – 600 mm, con 6 a 9 meses secos.

2.3.5 Otros

La humedad atmosférica se mantiene baja durante la mayor parte del año.

2.4 Usos

El fruto seco y vacío sirve como utensilio casero y para la confección de algunas artesanías. La madera es usada localmente para la fabricación de herramientas e implementos agrícolas. La pulpa es utilizada en medicina popular como laxante, emoliente, febrífugo y expectorante.

3 MANEJO DE VIVERO

3.1 Propagación

3.1.1. Propagación sexual

3.1.1.1 Obtención y manejo de la semilla

3.1.1.1.1 Fuente de semilla

En su rango de distribución o en huertos establecidos.

3.1.1.1.2 Período de recolección

Generalmente la semilla se puede obtener a finales de octubre.

3.1.1.1.3 Recolección

Se colecta el fruto, previo a su apertura.

3.1.1.1.4 Métodos de beneficio de frutos y semillas

La floración y fructificación pueden ser inducidas mediante manipulación del fotoperíodo, temperatura y humedad.

3.1.1.1.5 Recomendaciones para su almacenamiento

Vida corta, solo viables por pocos meses, almacenadas de 3 a -7°C duran dos años con 60% de germinación.

3.1.1.2 Producción de planta

3.1.1.2.1 Período de siembra

Se recomienda al inicio de la primavera.

3.1.1.2.2 Tratamientos pregerminativos

No aplica.

3.1.1.2.3 Método de siembra

Se siembra en almácigo al voleo o en hileras y se cubre con una capa de sustrato de 1 cm. El trasplante debe hacerse cuando la plántula tenga una altura mayor de 5 cm. O bien, directamente hacer la siembra en la bolsa de polietileno.

3.1.2 Propagación asexual**3.1.2.1 Varetas, acodos, esquejes, raquetas estacas**

Estacas

3.1.2.1.1 Época de recolección y propagación

A fines de Otoño.

3.1.2.1.2 Partes vegetativas útiles

Puntas de ramas.

3.1.2.1.3 Métodos de obtención

La madera para estacas debe obtenerse durante las primeras horas de la mañana, cuando los tallos están turgentes y envolverlos inmediatamente en tela de manila húmeda, limpia, o colocarlas en bolsas de polietileno grandes.

3.1.2.1.4 Manejo de material vegetativo**3.1.2.1.4.1 Transporte**

Deben permanecer envueltas para mantener la humedad y además deben colocarse en un lugar fresco.

3.1.2.1.4.2 Almacenamiento

Entre 4 y 7 °C.

3.1.2.1.5 Tratamientos para estimular el enraizamiento

El enraizamiento puede ser acelerado mediante el mantenimiento constante de humedad y de baja temperatura, también se pueden aplicar reguladores del crecimiento y aplicación de calor en el sustrato. Es importante trabajar con sustrato compuesto de una mezcla de perlita y musgo turboso o de perlita y vermiculita.

3.1.2.1.6 Trasplante

Una vez que la raíz se encuentre bien desarrollada y exista la presencia de hojas.

3.2 Manejo de la planta**3.2.1 Tipo de envase**

Bolsa de polietileno.

3.2.2 Media sombra

Para mejorar el enraizamiento se recomienda de un sombreado o de un invernadero bien sombreado con temperatura de 17 a 20 °C.

3.2.3 Control sanitario**3.2.3.1 Principales plagas y enfermedades**

No existen enfermedades de consideración, sin embargo existe herbivoría por parte de diferentes insectos.

3.2.4 Labores culturales

Es necesario mantener la humedad en el sustrato por lo que se debe regar con agua corriente tres veces a la semana, dependiendo de la transpiración de las plántulas. Los deshierbes se deben llevar a cabo constantemente para evitar el establecimiento de plantas que compitan por agua, nutrientes y luz.

3.2.5 Tiempo total para la producción de la especie

Entre 4 y ocho meses.

4. MANEJO DE LA PLANTACIÓN**4.1 Preparación del terreno**

La plantación se debe llevar a cabo cuando la planta tiene una altura mayor a los 30 cm, de preferencia cuando el período de lluvias esté bien establecido (junio-julio).

4.1.1 Rastreo

Previo a la plantación y cuando el suelo es profundo y con pendientes menores al 25%, se debe dar un paso superficial de rastra en la época de lluvias, para asegurar la supervivencia y desarrollo de las plantas.

4.1.2 Deshierbe

Se debe hacer un deshierbe previo a la plantación y en los siguientes tres años, una vez establecida la plantación.

4.1.3 Subsulado

Aplicar donde el suelo es somero, zonas tepetatasas principalmente.

4.1.4 Trazado

En forma regular con espaciamentos de 2 X 3 m o de 3 X 3 entre planta, utilizando diseños de “tresbolillo” o de “marco real”.

4.1.5 Apertura de cepas

Cepa común, hoyos según el cepellón o el tamaño de envase.

4.2 Transporte de planta**4.2.1 Selección y preparación de la planta en vivero**

La planta debe ser seleccionada antes de su traslado al destino de plantación, para utilizar únicamente plantas cuyas condiciones físicas, fisiológicas y genéticas hagan más probable su supervivencia y sano crecimiento. Se deben considerar: dimensiones, sanidad, tronco vigoroso, follaje sano. Y todas las plantas seleccionadas deben ser regadas de manera abundante.

4.2.2 Medio de transporte

Se debe de trasladar a la planta de tal forma que no sea maltratada o dañada por turbulencia de aire o movimiento brusco, además, es necesario evitar el contacto directo con la luz solar por un tiempo prolongado.

4.2.3 Método de estibado

Cuando la planta se encuentra en bolsa de plástico, se debe colocar en caja para evitar daños innecesarios a la planta como ruptura de tallo, aplastamiento del follaje, pérdida de sustrato, etc. Evitar mover planta tomándola del follaje, debe ser del cepellón o bien distribuirlas en las cajas.

4.2.4 Distancia de transporte

El traslado no debe ser superior a los 60 Km.

4.3 Protección**4.3.1 Cercado del terreno**

En sitios donde existe pastoreo y vandalismo es importante colocar un cerco perimetral durante los tres primeros años de la plantación.

4.3.2 Plagas y enfermedades forestales (Detección y control)

Algunos insectos pero no existen plagas o enfermedades de consideración.

4.4 Mantenimiento**4.4.1 Deshierbe**

Es importante para la supervivencia y desarrollo de las plantas el deshierbe en la plantación durante los tres primeros años, por lo menos se deben hacer una vez al año.

4.4.2 Preclareos, aclareos y cortas intermedias

Eliminar los individuos muertos o partes vegetativas que se encuentren dañadas por enfermedades. En huertos es necesario realizar un aclareo a los 4 o cinco años para evitar competencia entre los individuos de la plantación.

4.4.3 Reapertura de cepas y reposición de la planta

Reponer plantas muertas o dañadas a partir de los tres meses del establecimiento de la plantación.

4.4.4 Construcción y limpieza de brechas cortafuego

Dentro del perímetro de la plantación a tres metros de cada lado de la cerca y eliminar los desperdicios y la materia orgánica seca.

5. BIBLIOGRAFIA

Bailey L. H., 1949. A Manual of Cultivated Plants. The Macmillan Company, New York.

Binutu O.A., 1997. Phytochemical and antimicrobial studies on *Crescentia cujete* Department of Pharmacognosy, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria. Fitoterapia N° 2.

Camacho M., F. 1994 a. Dormición de Semillas; causas y tratamientos. Ed. Trillas. México. 125 p.

De la Garza, L. de L., M. P. y Camacho M. F. 1999. Ensayos para el Análisis de Semillas Forestales. Gaceta de la Red Mexicana de Germoplasma Forestal. (Artículo estructurado por los miembros de la Red Mexicana de Germoplasma Forestal). 2:73-79.

- Edward F., G. 1993. *Crescentia cujete*. Forest Service. Dpto. Agriculture. Fact sheet ST-216, a series of the environmental Horticulture Department, Florida Cooperative. Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida. pp. 3.
- Harrington, J. F. 1973. Seed storage and longevity. En: Kozlowsky, T. T. (Ed.) Seed Biology. Academic Press. Vol. III. pp. 145-245.
- Hartmann, H. T. y D. E. Kester. 1992. Propagación de plantas. Principios y Prácticas. CECSA. Sexta reimpresión. México. pp.: 760.
- Mathew K. M., 1991. Excursion Flora of Central Tamil Nadu. Oxford & IBH Publishers.
- Niembro R., Anibal. 1986. Árboles y Arbustos útiles de México. ed. Limusa. U.A.Ch. Dpto. de Bosques. p. 206.
- Pennington, T. D. y J. Sarukhán. Árboles tropicales de México. Instituto de Ecología. Universidad Autónoma de México. Fondo de Cultura económica. pp: 472-473.
- Rzedowski, Jerzy y Graciela Calderón de Rzedowski. 1979. *Flora fanerogámica del Valle de México*, CECSA, México.
- Saldanha C. J. 1995. Flora of Karnataka (vol. 1 & 2). Oxford and IBH Publishers.
- Thomas S., Elias. 1980. The complete trees of North América. Field guide and Natural History. Van Nostrand Reinhold company. U.S.A. 947 p.
- Watson, L., and Dallwitz, M. J. 1999. (1992 onwards). 'The Families of Flowering Plants: Descriptions, Illustrations, Identification, and Information Retrieval.