



Imagen de recolección de guaviroba- Gentileza Luciana Maria La Rocca - MAyDS

## GUAVIROBA

Es una planta leñosa de la familia Myrtaceae, que puede crecer como arbusto o árbol, alcanzando los 15 m de altura. Posee hojas simples, flores blancas, solitarias o agrupadas en inflorescencias racemosas. El fruto es una baya carnosa pequeña, globosa, achatada en los polos, de sabor dulce y color amarillo-anaranjado. La pulpa jugosa y el aroma característico de este fruto son atributos ventajosos para diferentes aplicaciones en la industria de alimentos, destacándose el potencial tecnológico debido a sus propiedades sensoriales y nutricionales, como un ingrediente con gran poder antioxidante.

**Nombre científico:** *Campomanesia xanthocarpa* O. Berg

**Nombres comunes:** guaviroba, guabiroba, guabirá, guavirá.

### Distribución de la especie

En Argentina esta especie se distribuye entre las provincias de Corrientes (Ituzaingó, Santo Tomé) y Misiones (Iguazú, Eldorado, San Ignacio). También se la encuentra en Brasil, Paraguay y Uruguay.

## **Evidencias sobre su uso ancestral y actual**

Los frutos de *Campomanesia xanthocarpa*, desde hace varios siglos, se destacan como un importante producto forestal no maderero de uso alimenticio para grupos de las comunidades Mbya - Guaraní en su zona de distribución. El nombre *Campomanesia* es en homenaje al naturalista español Rodríguez de Campomanes y *xanthocarpa* es una palabra griega que significa fruto (carpos) amarillo (xanthos). El aprovechamiento de estos frutos de los bosques nativos de la Selva Misionera, puede contribuir a una fuente de ingresos alternativa, principalmente para la agricultura familiar, dado que representa una nueva opción de aroma y sabor, además de contribuir al manejo forestal sostenible, haciendo un uso racional de un recurso poco aprovechado.

## **Aspectos ecológicos de la especie**

Es una especie bastante rústica y poco exigente, que requiere climas cálidos y prefiere suelos húmedos y bien drenados. Tolera exposición al sol o a media sombra. Dado que sus frutos son consumidos por varias especies de aves, pequeños mamíferos y reptiles que dispersan sus semillas, se recomienda su utilización en áreas destinadas a restauración de bosques degradados así como al enriquecimiento de bosques secundarios. Puede propagarse por semilla o por estaca. Generalmente estas plantas florecen a los 3 años de vida. La floración se produce entre septiembre y octubre, por un periodo de 10 a 15 días. Los frutos maduran entre noviembre y diciembre, dependiendo de la región.

## **Características de los frutos**

Los frutos miden en promedio 19,5 mm de largo, 21,7 mm de ancho y el peso es de 4,9 g cuando están maduros. El epicarpo o piel de los frutos maduros es liso, fino y de color amarillo-naranja. La pulpa o endocarpo es de color amarillo, sabor dulce, succulento y levemente aromático. El epicarpo representa el 17,53 % de la masa total del fruto, el mesocarpo el 54,44 %, el endocarpo el 9,91 %, las semillas el 13,49 % y el cáliz, que es persistente, el 3,90 %. El pH de la pulpa del fruto maduro es de 3,89. Los frutos contienen en promedio 81,48 % de agua, 16,4 °Brix de sólidos solubles y 1,08 % de acidez titulable.

## **Prácticas de cosecha y poscosecha**

Los frutos son muy perecederos pero, al ser climatéricos, pueden cosecharse al inicio de su madurez fisiológica, lo cual permite que concluyan su maduración durante el transporte o el almacenamiento. El método más económico para el almacenamiento prolongado de los frutos frescos es la refrigeración, ya que reduce la pérdida de masa y prolonga la vida poscosecha.

## **Composición química y nutricional de los frutos**

Los frutos presentan bajo valor calórico debido principalmente al alto contenido

de humedad y una baja concentración de azúcares, lípidos y proteínas. La pulpa o mesocarpo contiene 3,84 % de fibras, 0,12 % de lípidos y 1,08 % de proteínas (Santos et al. 2009). Además, el fruto maduro presenta altos niveles de vitamina C, carotenoides y compuestos fenólicos. Del contenido total de carotenoides, el 42% corresponde a beta-caroteno, principal precursor de la vitamina A. En base a la cantidad de estos compuestos, los expertos califican a este fruto como un alimento funcional.

Por otra parte, las semillas de estos frutos contienen ácidos grasos con alto grado de insaturaciones, predominando el ácido oleico y linoleico.

### Uso de los frutos

Debido a la baja durabilidad poscosecha de los frutos, una posibilidad para un mejor aprovechamiento es el procesado de los mismos, lo que tiene por objeto, no solo, la obtención de productos con características sensoriales y nutricionales semejantes a las del fruto fresco, sino también que sean microbiológicamente seguros.

Los frutos de guaviroba resultan adecuados para la producción de pulpa congelada, mermelada, dulce en barra, helado, jugo y vino. Otra aplicación en la industria de alimentos, dada la presencia y calidad de los aceites esenciales que contienen los frutos, es su utilización como aromatizante y saborizante.

### Referencias Bibliográficas

- Lisbôa, G. N., Kinupp, V. F., Barros, I. B. I. 2011. Espécies prioritárias: Alimentícias - *Campomanesia xanthocarpa* - guabiroba. En: Coradin, L., Siminski, A. y Reis, A. (Eds.). Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual ou Potencial Plantas para o Futuro - Região Sul. Brasília, Ministério do Meio.
- Pinaluba, N., Alayón Luaces, P. 2013. Caracterización de frutas comestibles de especies nativas de uso popular en el Parque Provincial "Salto Encantado del Valle de Cuñá Pirú - Misiones". Bonplandia. 22(2): 191-201.
- Santos, M. da S., Carneiro, P. I. B., Wosiacki, G., Petkowicz, C. L. de O., Carneiro, E. B. B. 2009. Caracterização físico-química, extração e análise de pectinas de frutos de *Campomanesia xanthocarpa* B. (Gabirola). Seminario Ciências Agrárias, Londrina, Brasil. 30 (1): 101-106.
- Santos, M. da S. 2011. Impacto do processamento sobre as características físico-químicas, reológicas e funcionais de frutos da gabirobeira (*Campomanesia xanthocarpa* Berg). Tese (doutorado) - Universidade Federal do Paraná, - Curitiba. Setor de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos.
- Santos, M. S., Correia, C. H., Petkowicz, C. L. O., Cândido, L. M. B. 2012. Evaluation of the Technological Potential of Gabiroba (*Campomanesia xanthocarpa* Berg) Fruit. Journal of Nutrition and Food Science. 2: 161.
- Vallilo, M. I., Moreno, P. R. H., Oliveira, E., Lamardo, L. C. A., Garbelotti, M. L. 2008. Chemical composition of *Campomanesia xanthocarpa* Berg - Myrtaceae fruit. Ciência e Tecnologia de Alimentos. 28: 231-237.