

FICHA TÉCNICA – CARAMBOLA - *Averrhoa carambola* L.



La carambola es un árbol frutal perenne de la familia Oxalidaceae, originario del sudeste asiático y ampliamente cultivado en regiones tropicales y subtropicales. Su fruto es amarillo o anaranjado al madurar y presenta una sección transversal característica en forma de estrella. [web:528][web:535]

DESCRIPCIÓN

Campo	Detalle
Código	0065AP-CARAMBOLA
Nombre común	Carambola, fruta estrella, star fruit, cinco dedos
Nombre científico	<i>Averrhoa carambola</i> L.
Reino	Plantae
División	Tracheophyta
Clase	Magnoliopsida
Orden	Oxalidales
Familia	Oxalidaceae
Género	<i>Averrhoa</i>
Especie	<i>Averrhoa carambola</i>
Tipo	Árbol frutal perenne, pequeño a mediano

Campo	Detalle
Porte	Copa redondeada, densa y muy ramificada
Tronco	Corto o relativamente bajo, con corteza grisácea o pardo clara
Ramas	Delgadas, extendidas y ramificadas; puede producir frutos en ramas viejas y jóvenes
Hojas	Compuestas, pinnadas, alternas, con folíolos ovalados; las hojas jóvenes suelen ser rojizas o bronceadas
Flores	Pequeñas, rosadas, rojizas o lilas, agrupadas en racimos sobre ramas y axilas foliares
Fruto	Baya carnosa, oblonga, con 5 costillas prominentes; verde cuando inmadura y amarilla o anaranjada al madurar
Sección transversal	Forma de estrella de cinco puntas, ocasionalmente con más o menos costillas
Semillas	Pequeñas, lisas, de color pardo, presentes en algunas variedades
Altura	Generalmente 3–8 m; puede alcanzar aproximadamente 10 m en condiciones favorables [web:531][web:535]

ECOLOGÍA Y REQUERIMIENTOS

Factor	Requerimiento
Clima	Tropical húmedo y subtropical cálido
Luz	Pleno sol; tolera semisombra, pero produce mejor con iluminación abundante
Suelo	Profundo, fértil, húmedo y bien drenado
Humedad	Moderada a alta; requiere disponibilidad regular de agua para una buena fructificación

Factor	Requerimiento
Sequía	Tolera periodos secos moderados una vez establecida, pero el estrés hídrico reduce la producción
Temperatura	Cálida; es sensible a heladas y temperaturas bajas prolongadas
Distribución natural	Sudeste asiático; se cultiva ampliamente en regiones tropicales y subtropicales [web:528][web:531]
Altitud	Crece mejor en tierras bajas y medias, aproximadamente hasta 1.200 m en climas tropicales favorables [web:531]
Viento	Tolera cierta exposición, pero los vientos fuertes pueden dañar flores y frutos
Drenaje	Importante; no tolera encharcamientos prolongados
Polinización	Puede depender de insectos, especialmente abejas y otros visitantes florales

USOS LOCALES

Uso	Aplicación
Fruto fresco	Se consume entero, con cáscara, debido a su pulpa crujiente y jugosa
Jugos	Se utiliza en bebidas, refrescos y mezclas de frutas
Conservas	Puede prepararse en jaleas, mermeladas, encurtidos y dulces
Cocina	Se incorpora en ensaladas, salsas, guisos y decoraciones culinarias
Ornamental	Se cultiva en patios, huertos, jardines y fincas por su follaje y frutos

Uso	Aplicación
Sombra	Su copa proporciona sombra ligera en áreas domésticas y rurales
Comercio local	El fruto se vende principalmente en mercados cercanos, debido a su carácter perecedero [web:531][web:535]
Educación ambiental	Es útil para enseñar dispersión de semillas, fruticultura tropical y morfología vegetal
Medicina tradicional	Se emplea en algunas prácticas tradicionales, pero esos usos no sustituyen tratamientos médicos

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Servicio	Descripción
Alimentación de fauna	Sus frutos pueden ser consumidos por aves, mamíferos e insectos
Recursos florales	Sus flores proporcionan polen y néctar a abejas y otros polinizadores
Hábitat	La copa densa ofrece refugio y sitios de descanso para pequeñas especies
Captura de carbono	Almacena carbono en tronco, ramas, raíces y follaje
Regulación microclimática	Proporciona sombra y reduce la exposición directa del suelo
Conservación del suelo	Sus raíces contribuyen a estabilizar el terreno alrededor del árbol
Biodiversidad agrícola	Puede integrarse en huertos mixtos y sistemas agroforestales
Producción alimentaria	Aporta un fruto de valor nutricional y económico para familias y mercados locales

MANEJO FRUTÍCOLA

Aspecto	Recomendación
Propagación	Se reproduce por semillas, injertos, acodos y otros métodos vegetativos
Semillas	Las semillas pierden viabilidad con rapidez; deben sembrarse frescas
Plantación	Establecer en lugares soleados, protegidos de heladas y con suelo profundo
Riego	Mantener humedad regular, especialmente durante floración, cuajado y crecimiento del fruto
Fertilización	Aplicar compost y fertilizante equilibrado, ajustado al análisis del suelo
Poda	Realizar poda ligera para formar la copa, mejorar la ventilación y facilitar la cosecha
Polinización	Favorecer la presencia de abejas y evitar aplicaciones de insecticidas durante la floración
Cosecha	Recolectar cuando el fruto alcance color amarillo o amarillo verdoso, según el cultivar y el uso
Sanidad	Vigilar moscas de la fruta, pulgones, cochinillas, ácaros, hongos y pudriciones
Postcosecha	Manipular con cuidado, ya que el fruto se magulla fácilmente y es muy perecedero
Distanciamiento	Mantener espacio suficiente para el desarrollo de la copa y la circulación de aire

PRECAUCIÓN ALIMENTARIA

La carambola contiene ácido oxálico y caramboxina. Las

personas con enfermedad renal crónica, insuficiencia renal, antecedentes de cálculos renales o en diálisis deben evitarla o consultar previamente a un profesional de salud, porque puede causar efectos graves en estos grupos. [web:530][web:535]

En personas sanas, el consumo ocasional de frutos maduros suele considerarse alimentario, pero no debe confundirse con un tratamiento médico. Las variedades ácidas pueden presentar mayor contenido de ácido oxálico que las variedades dulces. [web:530]

NOTAS TAXONÓMICAS

Averrhoa carambola L. pertenece a Oxalidaceae, la familia de las plantas conocidas como oxalis o acederillas. Dentro de esta familia, *Averrhoa* es uno de los pocos géneros con especies leñosas de porte arbóreo. [web:528]

Existen variedades dulces y ácidas. Los frutos pueden presentar cinco costillas principales y, ocasionalmente, variación en tamaño, color, grosor de la pulpa, cantidad de semillas y sabor. [web:530][web:537]

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CABI Compendium. *Averrhoa carambola*.
2. Useful Tropical Plants. *Averrhoa carambola*.
3. California Rare Fruit Growers. *Carambola*.
4. Fuentes botánicas sobre Oxalidaceae y frutales tropicales.
5. Literatura de fruticultura, seguridad alimentaria y manejo de *carambola*.