

Cultivando caimito en el jardín de su hogar en Florida¹

Jonathan H. Crane y Carlos F. Balerdi. Traducido por: Laura Vasquez y Veronica Charpentier.²



Figura 1. Caimito.

Crédito: Ian Maguire, UF/IFAS

Nombre científico: *Pouteria caimito*.

Nombres comunes: abiu (inglés), caimito amarillo, caimo, madura verde y luma (español), abiu, abio, abieiro (portugués).

Familia: Sapotaceae.

Parientes del caimito: mamey sapote, canistel, sapote verde, sapodilla.

Origen: región amazónica de Suramérica.

Distribución: el caimito ha sido distribuido a lo largo de las regiones tropicales de Latinoamérica y el sureste de Asia.

Historia: el caimito fue llevado a Estados Unidos varias veces, en 1914, 1915 y 1944. Es un árbol poco común en el sur de Florida, en parte debido a su predisposición a sufrir daños por las temperaturas frescas y frías.

Importancia: el caimito crece a pequeña escala comercial en Australia y Taiwán.

Descripción

Árbol

El árbol es de tamaño mediano a grande (30–40 pies [9,1–12,2 m]; hasta 115 pies [35 m]) en áreas tropicales, con un dosel piramidal u ovalado. Las ramas secundarias y terciarias que emergen de las ramas principales son

generalmente similares a los sauces (delgadas y largas) y cuelgan hacia abajo cuando están cargadas de fruta.

Hojas

Las hojas son alternas, oblongas a elípticas, de 4 a 8 pulgadas (10–20 cm) de largo y 1 ¼ a 2 3/8 pulgadas (3,2–6,0 cm) de ancho.

Inflorescencia (Flores)

Las flores nacen solas o en racimos de 2 a 5 flores en las axilas de las hojas en brotes largos y delgados. Las flores son hermafroditas, pequeñas, de 4 a 5 lóbulos, cilíndricas y de color blanco a verdoso. Las flores se abren durante la mañana y pueden permanecer abiertas durante unos dos días.

Fruta

El fruto puede ser de ovoide a redondo, de 1 ½ a 4 pulgadas (3,8–10,2 cm) de diámetro, 10–25 onzas (283–708 g), comúnmente tienen un pequeño pezón en el ápice. La cáscara es lisa, dura y de color amarillo pálido a brillante cuando está madura. La pulpa es blanca, translúcida, gelatinosa, de sabor suave y dulce en las mejores selecciones y sosa en los árboles no deseados. Hay de 1 a 5 semillas marrones. La fruta inmadura está impregnada de un látex desagradable y pegajoso; la fruta completamente madura tiene poco o nada de látex. La fruta tarda de 100 a 130 días desde la floración.

Polinización

No se ha documentado información específica de los requerimientos de polinización (insectos) del caimito. Posiblemente los insectos voladores son polinizadores para esta planta.

Variedades

Hay algunas variedades de caimito (como por ejemplo 'Gray', 'Z-2'); sin embargo, pocas están disponibles en Florida. Hay mucha variabilidad entre los árboles provenientes de semillas.

Clima

El caimito crece mejor en climas tropicales cálidos y húmedos con lluvias bien distribuidas. Los árboles pueden crecer bien en áreas subtropicales cálidas y húmedas si

están protegidos de los vientos constantes y las temperaturas de congelación. Las temperaturas óptimas de crecimiento son de 20 °C a 35°C (68 °F-95 °F). Los árboles de caimito son sensibles a las temperaturas frescas, no congelantes, y a las condiciones ventosas, y deben plantarse solo en áreas cálidas y protegidas del viento. Los árboles jóvenes pueden morir a temperaturas inferiores a 0 °C (32 °F) y los árboles adultos a 29 °F-31 °F (-0,5 °C - 1,6 °C).

Propagación

El caimito se propaga comúnmente por semilla. Las plántulas generalmente comienzan a producir frutos en 3-4 años después de la siembra. Una vez extraídas de la fruta, las semillas de caimito no permanecen viables durante más de un par de días y, por lo tanto, deben plantarse lo antes posible en un medio limpio y bien drenado. Los árboles de plántula entran en producción en 2 a 5 años desde la plantación. Este árbol también se puede injertar o gemar en portainjertos de plántulas y comenzar a fructificar en 1-2 años.

Producción (rendimiento del cultivo)

La cantidad de frutos producidos varía mucho entre los árboles de plántulas de caimito. Algunos árboles adultos pueden producir pocos frutos; otros producen 400 libras (182 kg) de fruta por año. Históricamente, la temporada de cosecha en Florida ha sido durante el otoño.

Espaciado

Los árboles de caimito deben plantarse al menos a 25 pies (7,6 m) de otros árboles y estructuras cercanas porque los árboles adultos que no se podan regularmente pueden llegar a ser bastante grandes.

Suelo

Los árboles de caimito se adaptan mejor a suelos fértiles, de pH ácido a ligeramente alcalino (5,5-7,5), bien drenados. Los árboles que crecen en suelos alcalinos de pH alto pueden desarrollar deficiencia de hierro.

Plantar el caimito en el jardín de la casa en Florida

La plantación adecuada es uno de los pasos más importantes para establecer y cultivar con éxito un árbol fuerte y productivo. El primer paso es elegir un árbol saludable en el vivero. Por lo general, los árboles de vivero se cultivan en recipientes de 3 galones (11 litros) y se encuentran a 2-4 pies (0,6-0,9 m) de la superficie del sustrato. Se deben evitar los árboles grandes en contenedores más pequeños, ya que el sistema de raíces puede estar enraizado. Esto significa que todo el espacio disponible en el contenedor se ha llenado de raíces hasta el

punto de que la raíz principal crece a lo largo del borde del contenedor de forma circular. Es posible que estos sistemas de raíces no crezcan correctamente una vez plantados en el suelo. Inspeccione el árbol en busca de plagas de insectos y enfermedades, y revise el tronco del árbol en busca de heridas y constricciones. Seleccione un árbol saludable y riéguelo regularmente como preparación para plantarlo en el suelo.

Selección del sitio

En general, los árboles de caimito deben plantarse a pleno sol para un mejor crecimiento y producción de frutos. Seleccione una parte del jardín lejos de otros árboles, edificios, estructuras y líneas eléctricas. Recuerde, estos árboles pueden llegar a ser grandes si no se podan para contener su tamaño. Seleccione el área más cálida que no se inunde (o permanezca húmeda) después de las lluvias típicas de verano.

Plantar en suelo arenoso

Muchas áreas de Florida tienen suelos arenosos. Retire un área de césped de 0,9 a 3,1 m (3,9 a 3,1 m) de 3 a 10 pies de diámetro. Cave un hoyo de 3 a 4 veces el diámetro y 3 veces más profundo que el recipiente en el que vino el árbol. Hacer un agujero grande afloja la tierra, lo que facilita que las raíces se expandan. No es necesario aplicar fertilizante, tierra vegetal o compost al hoyo. De hecho, no es deseable colocar tierra vegetal o compost en el hoyo primero y luego plantar encima de él. Si desea agregar tierra vegetal o compost al suelo nativo, mézclelo con el suelo excavado en una proporción no mayor de 1:1.

Rellene el agujero con parte de la tierra nativa excavada. Retire el árbol del recipiente y colóquelo en el agujero de modo que la parte superior del sustrato del recipiente esté nivelada o ligeramente por encima del nivel del suelo circundante. Rellene la tierra alrededor de las raíces de los árboles y presione ligeramente para eliminar las bolsas de aire. Riegue inmediatamente la tierra alrededor del árbol y las raíces del árbol. Estacar el árbol con una estaca de madera o bambú es opcional. Sin embargo, no use alambre o cuerda de nylon para atar el árbol a la estaca porque eventualmente pueden dañar el tronco a medida que crece. Use un hilo de algodón o fibra natural que se degradará lentamente.

Plantar en suelo rocoso

Muchas áreas en el condado de Miami-Dade tienen un suelo muy poco profundo, y varias pulgadas por debajo de la superficie del suelo hay lecho de roca dura y calcárea. Retire un área de césped de 0,9 a 3,1 m (3,9 a 3,1 m) de 3 a 10 pies de diámetro. Haga un agujero de 3 a 4 veces el diámetro y 3 veces más profundo que el recipiente en el que vino el árbol. Para cavar un hoyo, use un pico y una barra de excavación para romper la roca o contrate a una empresa que tenga equipo de perforación o una retroexcavadora. Plante el caimito como se describe para suelos arenosos.

Plantar en un montículo

Muchas áreas de Florida se encuentran a menos de 7 pies (2,1 m) del nivel freático y experimentan inundaciones ocasionales después de fuertes lluvias. Para mejorar la supervivencia de las plantas, considere plantar los árboles frutales en un montículo de suelo nativo de 2 a 3 pies de alto por 4 a 10 pies de diámetro (0,6 a 0,9 m por 1,2 a 3,1 m). Despues de hacer el montículo, cave un hoyo de 3 a 4 veces el diámetro y 3 veces más profundo que el recipiente en el que vino el árbol. En áreas donde el lecho rocoso casi llega a la superficie, siga las recomendaciones de la sección anterior. En zonas con suelo arenoso siga las recomendaciones del apartado de plantación en suelo arenoso.

Cuidado de los árboles de caimito en el jardín de la casa

En la Tabla 1 se muestra un calendario mes a mes de actividades para cuidar el árbol de caimito.

Fertilizante

En Florida, los árboles jóvenes deben fertilizarse cada 1-2 meses durante el primer año, comenzando con 1/4 de libra (114 g) de fertilizante y aumentando a 1 libra (455 g) por árbol (Tabla 2). A partir de entonces, son suficientes 3 o 4 aplicaciones por año en cantidades proporcionales al tamaño creciente del árbol, pero sin exceder las 20 libras por árbol por año.

Las mezclas de fertilizantes que contienen 6-10% de nitrógeno, 6-10% de ácido fosfórico disponible, 6-10% de potasa y 4-6% de magnesio dan resultados satisfactorios con árboles jóvenes. En el caso de los árboles productores, la potasa debe aumentarse al 9-15% y el ácido fosfórico disponible al 2-4%. Ejemplos de mezclas de fertilizantes comúnmente disponibles incluyen 6-6-6-2 [6 (N)-6 (P2O5)-6 (K2O)-2 (Mg)] y 8-3-9-2 [8 (N)-3 (P2O5)-6 (K2O)-3 (Mg)].

Desde la primavera hasta el verano, los árboles deben recibir de 3 a 4 pulverizaciones nutricionales anuales de cobre, zinc, manganeso y boro durante los primeros 4-5 años. Los árboles de caimito son susceptibles a la deficiencia de hierro en condiciones de suelo alcalino y de pH alto. La deficiencia de hierro se puede prevenir o corregir mediante aplicaciones periódicas en el suelo de quelatos de hierro formulados para condiciones alcalinas y de pH alto del suelo. Se pueden realizar aplicaciones periódicas de sulfato ferroso (hierro) a árboles que crecen en suelos de pH bajo.

Irrigación (riego)

Los árboles de caimito recién plantados deben regarse al momento de la siembra y cada dos días durante el primer mes aproximadamente, y luego de 1 a 2 veces por semana durante los siguientes meses. Durante períodos prolongados de sequía (por ejemplo, 5 o más días con poca

o ninguna lluvia), los árboles recién plantados y jóvenes (primeros 3 años) deben regarse bien dos veces por semana. Una vez que llegue la temporada de lluvias, el riego puede reducirse o detenerse.

Una vez que los caimitos tienen 4 o más años, el riego será beneficioso para el crecimiento de las plantas y el rendimiento de los cultivos durante períodos secos prolongados. No se han determinado las necesidades específicas de agua para los árboles adultos. Sin embargo, al igual que con otros cultivos de árboles, el período desde la floración hasta el desarrollo de la fruta es importante, y el estrés por sequía debe evitarse por lo que se recomienda el riego periódico en este momento.

Árboles de caimito y cuidado del césped

Los árboles de caimito en el jardín de la casa son susceptibles a lesiones en el tronco causadas por cortadoras de césped y desmalezadoras. Mantenga un área libre de pasto de 2 a 5 pies o más (0,6 a 1,5 m) de distancia del tronco del árbol. Nunca golpee el tronco del árbol con un equipo de corte de césped y nunca use desmalezadoras cerca. El daño mecánico en el tronco del árbol lo debilitará y, si es lo suficientemente grave, puede causar la muerte regresiva o matarlo.

Las raíces de los árboles adultos de caimito se extienden más allá de la línea de goteo de la copa. No se recomienda la fertilización intensa del césped cercano a los caimitos porque puede reducir la fructificación o la calidad de la fruta. El uso de sistemas de rociadores de césped con un temporizador puede resultar en un riego excesivo y hacer que los árboles se deterioren. Esto se debe a que el exceso de agua aplicada con demasiada frecuencia provoca la pudrición de la raíz.

Poda

Los árboles jóvenes de caimito deben entrenarse para formar de 3 a 5 ramas principales durante los primeros 2 a 3 años después de la plantación. Los árboles adultos deben mantenerse a una altura de 8 a 12 pies (2,4 a 3,7 m) mediante la eliminación selectiva anual de las ramas mal colocadas y erguidas.

Mulch o mantillo

La aplicación de mulch en el jardín ayuda a retener la humedad del suelo, reduce los problemas de malezas cerca del tronco y mejora la calidad del suelo en la superficie. Aplique una capa de 5 a 15 cm (2 a 6 pulgadas) de corteza, astillas de madera u otro material similar. Mantenga el acolchado a una distancia de 20 a 30 cm (8 a 12 pulgadas) del tronco.

Plagas de insectos y enfermedades

Pocas plagas de insectos atacan el caimito; sin embargo, a medida que aumenta el número de árboles, es probable que se encuentren diversos insectos alimentándose de la fruta. La mosca de la fruta del Caribe (*Anastrepha*

suspensa) ataca los frutos que se dejan pasar la maduración (color amarillo dorado) en el árbol. Esto puede prevenirse cosechando los frutos completamente hechos antes de que maduren en el árbol o embolsando los que están en desarrollo. Para recomendaciones de control actualizadas, comuníquese con su agente de Extensión agrícola local.

Cosecha, maduración y almacenamiento

A medida que la fruta madura, la cáscara cambia de verde a verde claro y luego a amarillo, lo que indica que está lista para ser recolectada. El caimito solo debe recogerse cuando esté completamente maduro, es decir, desde que aparece el color amarillo completo; sin embargo, la fruta de un color dorado oscuro estaría demasiado madura. La fruta recolectada antes de la madurez completa contiene una gran cantidad de látex blanco y pegajoso, lo que hace que el consumo sea desagradable. La fruta madura debe colocarse a temperatura ambiente para que madure completamente (desarrollo de color amarillo completo); por lo general, esto sucede en 1 a 5 días. Una vez que esté completamente madura, la fruta puede almacenarse en el refrigerador durante varios días antes de consumirla.

Usos y valor nutricional

Generalmente el caimito se come fresco, pero también puede ser ingrediente de sorbetes y helados. Esta fruta contiene vitamina A, ácido ascórbico, fósforo y calcio (Tabla 3).

Tablas

Tabla 1. Calendario de actividades para el cuidado de árboles adultos de caimito en Florida.

| Actividad | Ene | Feb | Mar | Abril | May | Jun | Jul | Ago | Sept | Oct | Nov | Dic | | | | |
|--|--|-----|---|--|-------------|-----|-------------|-----|---|-----|-------------|-----|--|--|--|--|
| General¹ | Aplique NPK | | Aplique NPK | | Aplique NPK | | Aplique NPK | | | | Aplique NPK | | | | | |
| Aerosoles nutricionales² | | | | Las aplicaciones foliares durante la estación cálida son más efectivas que durante los períodos fríos. | | | | | | | | | | | | |
| Aplicaciones de hierro | | | Las aplicaciones de sulfato ferroso (hierro) en suelos secos a suelos de pH neutro y bajo y las aplicaciones de empapado de suelo líquido a suelos de pH alto son más efectivas durante la estación cálida. | | | | | | | | | | | | | |
| Riego | Riegue los árboles durante períodos secos prolongados. | | | | | | | | Reduzca el riego para disminuir o detener el crecimiento de las plantas y mejorar la floración. | | | | | | | |
| Control de insectos | Monitoree las enfermedades de las hojas y los frutos. Póngase en contacto con su agente local de UF/IFAS Extensión para obtener más información sobre las recomendaciones de control actuales. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Control de enfermedades | Monitoree las enfermedades de las hojas y los frutos. Póngase en contacto con su agente local de UF/IFAS Extensión para obtener más información sobre las recomendaciones de control actuales. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Poda | | | | Podar selectivamente los árboles después de la temporada de cosecha. | | | | | Poda de seguimiento | | | | | | | |

¹ NPK: nitrógeno-fósforo-potasio; aplique fertilizante granular de 3 a 4 veces al año. Reduzca la cantidad de aplicación de NPK a fines del verano y principios del otoño para disminuir el crecimiento de las plantas en preparación para la floración a fines del otoño.

² Los aerosoles nutricionales foliares deben contener magnesio, manganeso, zinc y posiblemente otros micronutrientes.

Tabla 2. Programa de fertilizante para árboles de caimito en el jardín de la casa de Florida.

| Año | Veces por año | Cantidad/árbol/ aplicación (lb) ¹ | Cantidad total/ árbol/año (lb) | Aerosoles nutricionales (veces/año) ² | Empapados de quelatos de hierro (oz/árbol/año) ³ |
|-----|---------------|--|--------------------------------|--|---|
| 1 | 4-6 | 0,25-0,5 | 1,5-3,0 | 4-6 | 0,25-0,50 |
| 2 | 4-6 | 0,5-1,0 | 3,0-6,0 | 4-6 | 0,5-0,75 |
| 3 | 4-6 | 1,0 | 4,0-6,0 | 4-6 | 0,5-0,75 |
| 4 | 3-4 | 1,5 | 4,5-6,0 | 2-3 | 0,75-1,0 |
| 5 | 3-4 | 2,0 | 6,0-8,0 | 2-3 | 0,75-1,0 |
| 6 | 3-4 | 2,5 | 7,5-10,0 | 2-3 | 1,0-1,5 |
| 7 | 3-4 | 3,0 | 9,0-12,0 | 2-3 | 1,0-1,5 |
| 8+ | 3-4 | 3,5 | 7,0-14,0 | 2-3 | 1,5-2,0 |

¹ Use 6-6-6-2, 8-3-9-3, o un material similar.

² Los aerosoles nutricionales deben contener zinc, manganeso, boro, molibdeno; también pueden contener hierro. Las pulverizaciones foliares son más efectivas de abril a septiembre.

³ Los riegos de suelo con hierro quelado (hierro más agua) evitarán la deficiencia de hierro en suelos calcáreos de pH alto. Los aerosoles foliares de hierro generalmente no son efectivos. Aplique empapados de suelo de abril a septiembre.

Tabla 3. Valor nutricional de 100 g (3,5 oz) de pulpa fresca.²

| Elemento | Valor | Elemento | Valor |
|--------------|-----------|-----------------|------------|
| Agua | 74 % | Calcio | 22–96 mg |
| Calorías | 95 kcal | Fósforo | 41–45 mg |
| Proteína | 1,8–2,1 g | Hierro | 1,0–1,6 mg |
| Grasa | 0,4 g | Ácido ascórbico | 49 mg |
| Carbohidrato | 36,3 g | Vitamina A | 130 mg |
| Fibra | 0,9–3,0 g | Vitamina B | 0,2 mg |

² Data de Morton, J. 1987. "Abiu". En: *Fruits of warm climates*. J. F. Morton Publ., Miami, Fla. P. 406–408 y Anon.

1961. "Food composition table for use in Latin America". The Institute of Nutrition of Central America and Panama, Guatemala City, and National Institute of Health, Bethesda, Maryland, US.

¹ Este documento, HS1050s, es uno de una serie de publicaciones del Department of Horticultural Sciences, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida (UF/IFAS Extension). Fecha de primera publicación: enero de 2006. Traducido en diciembre 2025. Visite nuestro sitio web EDIS en <https://edis.ifas.ufl.edu>. La versión en inglés de este artículo es HS1050, *Abiu Growing in the Florida Home Landscape*. © 2025 UF/IFAS. Esta publicación está bajo licencia CC BY-NC-ND 4.0.

² Jonathan H. Crane, profesor de cultivo de frutas y especialista de Extensión, UF/IFAS Tropical Research and Education Center; Carlos F. Balerdi, profesor de cultivo de frutas y agente IV multi condado (retirado), UF/IFAS Extension Miami-Dade County; Laura Vasquez, agente de Extensión en horticultura urbana, UF/IFAS Extension Miami-Dade County, Homestead FL; Veronica Charpentier, especialista de programa en horticultura urbana, UF/IFAS Extension Miami-Dade County, Homestead, FL; UF/IFAS Extension, Gainesville, FL 32611.

El Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS) es una Institución con Igualdad de Oportunidades autorizada para proporcionar investigación, información educativa y otros servicios solo a personas e instituciones que funcionen sin discriminación por motivos de raza, credo, color, religión, edad, discapacidad, sexo, orientación sexual, estado civil, país de origen, opiniones o afiliaciones políticas. Para obtener más información sobre cómo obtener otras publicaciones de UF/IFAS Extension, comuníquese con la oficina UF/IFAS Extension de su condado. U.S. Department of Agriculture (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos), UF/IFAS Extension Service, University of Florida, IFAS, Florida A&M University Cooperative Extension Program (Programa de Extensión Cooperativa Florida A&M University), y Boards of County Commissioners Cooperating (Juntas de Comisionados del Condado en Cooperación). Andra Johnson, decano de UF/IFAS Extension.