

Cultivando papaya en el jardín de su hogar en Florida¹

Jonathan H. Crane. Traducido por: Laura Vasquez y Veronica Charpentier²



Figura 1. Tipos de flores de papaya.

Crédito: J. H. Crane, UF/IFAS

Figura 1: flores masculinas cerradas/flor femenina abierta/flor bisexual cerrada/acercamiento o primer plano de flor masculina; note los estambres en el centro/pétalo removido para mostrar el ovario; estigmas y estilos de una flor femenina/pétalos removidos para mostrar el ovario con los estambres (nota: leyendas de las fotos desde la izquierda arriba a la sexta abajo).

Nombre científico: *Carica papaya* L.

Nombres comunes: papaya (inglés y español), malakor, loko, ma kuai thet (tailandés), y du du (vietnamita).

Familia: Caricaceae

Origen: el origen y el centro de la diversificación es América Central.

Parientes: papaya de montaña [también llamada chamburo (*Vasconcellea pubescens*)] y babaco (*Vasconella x heilbornii*).

Distribución: en todo el mundo tropical y subtropical; en cultivo protegido en regiones subtropicales frescas.

Historia: la papaya fue llevada primero al Caribe y al Asia suroriental y luego se expandió a India, Oceanía y África.

Importancia: la papaya es un cultivo comercial importante en todo el mundo tropical y subtropical y se

exporta ampliamente a áreas donde la producción no es posible. Florida tiene una industria comercial pequeña.

Potencial invasivo: la *Carica papaya* no ha sido analizada usando la evaluación de UF/IFAS para plantas no nativas en las áreas naturales de Florida (UF/IFAS Assessment of Non-Native Plants in Floridas Natural Areas, en inglés) (UF/IFAS Invasive Plant Working Group 2008).

Descripción

Árbol y tipos

La papaya es una planta arborescente que puede alcanzar los 33 pies (10 m) de altura; generalmente es de vida corta, aunque puede llegar a los 20 años; tiene un solo tronco inicialmente pero puede formar brotes secundarios con la edad. Las plantas de papaya no tienen crecimiento secundario (es decir, madera).

Hojas

Las hojas son palmeadas y lobuladas y de corta duración, es decir de 6 a 9 meses. Durante el clima cálido se pueden producir una o más hojas cada semana; pero durante el clima templado o frío el desarrollo de las hojas se reduce o cesa.

Flores

Existen tres tipos básicos de plantas o árboles de papaya: las de plantas masculinas, las de plantas femeninas y las de plantas bisexuales. La fruta se produce normalmente en las plantas femeninas y bisexuales.

La inflorescencia es una cima alargada ramificada (25-100 cm de largo) en las plantas masculinas y una cima muy reducida en las plantas bisexuales y femeninas. La papaya es una especie polígama con 3 tipos básicos de plantas: 1. plantas masculinas (estaminadas), en las que flores pequeñas, tubulares y amarillas que poseen 10 anteras se encuentran en cimas en los extremos de largos pedúnculos; 2. plantas femeninas (pistiladas) con grandes flores de color amarillo a blanquecino que poseen un ovario superior grande que se sostiene sobre una cima muy reducida en las axilas de las hojas a lo largo del tronco; y 3. las plantas bisexuales que poseen flores perfectas sostenidas en una cima muy reducida en las axilas de las hojas a lo largo del tronco.

Fruta

La fruta de la papaya es una baya con un exocarpio (cáscara o piel) fino y suave y un mesocarpio (pulpa) grueso y carnosos que rodea una cavidad abierta que contiene muchas semillas pequeñas. La fruta puede tener forma de globo o también forma ovoide, obovoide y piriforme, de un tamaño de 2 1/3 a 18 pulgadas (7–35 cm) y de 0,5 a 22 lb (0,250–10 kg) de peso.

Además, algunas plantas de papaya pueden producir más de un tipo de flor y exhibir diferentes grados de masculinidad o feminidad. Esto puede ser provocado por la temperatura, el cambio en la duración del día y la disponibilidad de humedad del suelo. Las plantas femeninas producen frutos de forma redonda, de tamaño mediano a grande, de buena calidad y una gran cavidad para las semillas. Las plantas bisexuales producen frutos alargados, de pequeños a grandes, de buena calidad y una cavidad de semillas más pequeña. Las plantas masculinas con flores bisexuales pueden producir pocos frutos alargados, en forma de pera y de mala calidad.

Polinización

Las plantas de papaya pueden autopolinizarse (plantas bisexuales) o polinizarse de forma cruzada mediante insectos y viento. Los polinizadores incluyen abejas melíferas, avispas, mosquitos, trips, moscas sírfidas y mariposas.

Variedades

Existen numerosas variedades de papaya. Sin embargo, muy pocas están disponibles para la mayoría de los residentes urbanos debido a que las semillas no suelen venderse en pequeñas cantidades. Las variedades importantes en EE. UU., incluyen 'Red Lady', 'Maradol', 'Tainung No. 1' y de la variedad 'Solo'.

Clima

Cualquier factor climático como temperaturas frescas o frías, falta de agua (sequía), vientos fuertes y constantes o sombra reducirán el crecimiento y la producción de papaya. Las plantas de papaya crecen y dan mejores frutos en áreas donde las temperaturas permanecen cálidas o altas (70 °F–90 °F; 21–32 °C). El crecimiento de las raíces es mejor si la temperatura del suelo se mantiene por encima de los 60 °F (15,5 °C) y se hace más lento o se paraliza por debajo de esa temperatura.

Las plantas de papaya no toleran las temperaturas bajo cero y se dañan o mueren debajo de 31 °F (-0,6 °C). Las altas temperaturas por encima de 90 °F (32 °C) pueden hacer que las flores se caigan, y las temperaturas por debajo de 59 °F (15 °C) puede inhibir la floración o dar lugar a frutos deformes. Para el buen crecimiento de la planta y producción de fruta se requiere lluvia bien distribuida. Cualquier condición desfavorable en cuanto a

clima puede llevar a reducción de crecimiento de la planta y de producción de fruto.

Las plantas de papaya son susceptibles al daño por viento y no se establecen bien en zonas de viento continuo. Así también cuando tienen una gran cantidad de frutos en desarrollo son muy susceptibles a caerse debido a los fuertes vientos. Por lo tanto, lo recomendable es sembrarlas en áreas del patio protegidas del viento.

Propagación

La papaya se propaga principalmente por semilla, pero el cultivo de tejidos y esquejes enraizados se practica de forma limitada. El sexo de la planta lo determinan sus padres.

Para propagar por semilla, retire las semillas de una fruta madura y colóquelas en un colador. Presione las semillas contra el costado del colador para romper la sarcotesta (saco) que rodea la semilla (este saco inhibe la germinación de las semillas). Enjuague bien las semillas y colóquelas sobre una toalla de papel para que se sequen (no a la luz del sol). Una vez que las semillas estén secas, se pueden colocar en una bolsa de plástico y guardar en el refrigerador durante varios años para su uso posterior.

En general, es mejor propagar y plantar de 2 a 3 plantas para asegurar la producción de frutos de al menos 1 planta. Esto se debe a que, dependiendo de la fuente de las semillas, pueden producir plantas femeninas, bisexuales o masculinas. Plante de 2 a 4 semillas en cada recipiente de 3,8 litros (1 galón) en un medio artificial limpio y estéril. Riegue abundantemente y coloque los recipientes en un lugar cálido y soleado. La germinación puede tardar de 2 a 3 semanas. Una vez que hayan surgido las plántulas, seleccione las más vigorosas y corte las demás. Fertilice las plántulas con una solución fertilizante completa diluida cada 10 a 14 días. Una vez que las plantas hayan alcanzado entre 15 y 30 cm (6 a 12 pulgadas) de altura, plante en un sitio o lugar soleado.

Producción (rendimiento de cultivos)

Las plantas bien cuidadas pueden comenzar a producir flores 4 meses después de la siembra y frutos entre 7 y 11 meses después de la siembra. La cantidad de fruto producida por una planta de papaya varía según el clima general, las condiciones climáticas durante el año y el cuidado de la planta. Los rendimientos varían de 60 a 80 libras por árbol durante un período de 12 meses.

Espaciado y poda

Las plantas de papaya deben plantarse a pleno sol y al menos a una distancia de 2,1 a 3,1 m (7 a 10 pies) de otras plantas, edificios y líneas eléctricas. En general, plantar de 2 a 3 plantas de papaya a una distancia de 2,1 a 3,7 m (7 a

12 pies) entre sí asegurará que al menos una dé frutos y también facilitará la fertilización y el riego.

Las plantas de papaya no se podan porque su principal punto de crecimiento es terminal y es posible que los árboles ramificados no produzcan tan bien. Sin embargo, a medida que las plantas de papaya maduran y/o si se exponen a condiciones ambientales que inhiben el crecimiento o si el punto principal de crecimiento se daña o muere, pueden crecer brotes laterales. Seleccionar 1 o 2 de los brotes más vigorosos y eliminar los demás facilitará el crecimiento y la fructificación de los brotes restantes. Atar estos brotes laterales a una estaca reducirá la posibilidad de que se rompan debido a una carga pesada de fruta o vientos fuertes.

La eliminación de las hojas muertas es una buena práctica y da como resultado menos cicatrices en el fruto desde la base del pecíolo de la hoja. También reduce los problemas de enfermedades y insectos.

Suelos

Las plantas de papaya crecen y fructifican bien en muchos tipos de suelos bien drenados. A las plantas les irá bien con cuidado adecuado en suelos arenosos, francos o rocosos con un pH de 4,5 a 8.

Sembrando plantas de papaya

Sembrar adecuadamente es uno de los pasos más importantes para establecer y hacer crecer exitosamente un árbol productivo de papaya. Algunos viveros ofrecen plantas por lo cual el primer paso es seleccionar una planta saludable de vivero. Generalmente las papayas provenientes de vivero vienen en contenedores de 1 a 3 galones y ya tienen de 6 pulgadas a 2 pies de alto. Se deben evitar las plantas muy altas de contenedores más pequeños ya que el sistema de raíces puede estar “unido a las raíces”. Esto significa que el espacio disponible en el contenedor se ha llenado con raíces hasta el punto de que la raíz principal crece a lo largo del borde en un patrón circular. Un sistema de raíces así puede que no crezca apropiadamente una vez que la planta se lleve al suelo.

Revise el árbol por indicios de insectos y enfermedades, también el tronco buscando heridas y constricciones. Seleccione un árbol saludable y riéguelo regularmente para prepararlo para sembrarlo en el suelo.

Selección del sitio

En general, los árboles de papaya deben plantarse a pleno sol para lograr un mejor crecimiento y producción de frutos. Seleccione una parte del patio alejada de otros árboles, edificios y estructuras, y líneas eléctricas. Seleccione el área más cálida del patio que no se inunde (o permanezca húmeda) después de las lluvias típicas del verano.

Sembrar en suelo arenoso

Muchas áreas del estado de Florida tienen suelo arenoso. Retire un área de césped de 3 a 5 pies de diámetro (0,9 a 1,5 m). Cave un hoyo de 3 a 4 veces el diámetro y 3 veces más profundo que el recipiente en el que vino el árbol de papaya. Hacer un hoyo grande afloja la tierra al lado del nuevo árbol, lo que facilita que las raíces se expandan hacia el suelo adyacente. No es necesario aplicar fertilizante, tierra vegetal o abono. De hecho, no es deseable colocar primero tierra vegetal o abono en el hoyo y luego plantar encima. Si desea agregar tierra vegetal o abono al suelo nativo, mézclelo con el suelo excavado en una proporción no superior a 1:1.

Rellene el hoyo con un poco de tierra excavada. Retire el árbol del contenedor y colóquelo en el hoyo de modo que la parte superior del suelo del contenedor esté al nivel o ligeramente por encima del nivel del suelo circundante. Rellene tierra alrededor de las raíces de los árboles y apisone ligeramente para eliminar las bolsas de aire. Riegue inmediatamente la tierra alrededor del árbol y las raíces del árbol. Apostar el árbol con una estaca de madera o bambú es opcional. Sin embargo, no utilice alambre o cuerda de nylon para atar el árbol a la estaca porque eventualmente pueden dañar el tronco del árbol a medida que crece. Utilice un hilo de algodón o fibra natural que se degradará lentamente.

Sembrar en suelo rocoso

Muchas áreas del condado de Miami-Dade tienen un suelo muy poco profundo y varias pulgadas debajo de la superficie del suelo hay un lecho de roca dura y calcárea. Retire un anillo de césped de 3 a 5 pies de diámetro (0,9 a 1,5 m). Haga un hoyo de 3 a 4 veces el diámetro y 3 veces más profundo que el contenedor 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 barrena o una retroexcavadora. Luego plante el árbol como se describe en la sección anterior.

Plantar en un montículo

Muchas áreas del estado de Florida se encuentran a aproximadamente 7 pies (2,1 m) del nivel freático y experimentan inundaciones ocasionales después de fuertes lluvias. Para mejorar la supervivencia de las plantas en estas áreas, considere plantar árboles frutales en un montículo de suelo nativo de 2 a 3 pies de alto por 4 a 10 pies de diámetro (0,3 a 0,9 m x 1,2 a 3,1 m).

Después 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 de papaya. En áreas donde el lecho de roca casi llega a la superficie (suelo rocoso), siga las recomendaciones de la sección anterior sección. En zonas con suelo arenoso seguir las recomendaciones del apartado de plantación en suelo arenoso.

El cuidado del árbol de papaya en el jardín

En la Tabla 1 se muestra un calendario que indica las actividades necesarias de cuidado mes a mes.

Fertilizante

Las aplicaciones frecuentes de pequeñas cantidades de fertilizante son mejores para el crecimiento continuo de la papaya y la producción de frutos (Tabla 2). Las plantas jóvenes deben fertilizarse cada 14 días con 1/4 de libra de fertilizante completo y las cantidades aumentan a medida que los árboles crecen. Los fertilizantes completos incluyen nitrógeno (N), fosfato (P_2O_5), potasio (K_2O) y una fuente de magnesio (Mg). Una vez que los árboles tengan entre 7 y 8 meses, deben fertilizarse con 1 a 2 libras cada dos meses. Los elementos menores se pueden aplicar hasta 1 vez por mes. Elementos menores, incluidos manganeso y zinc, se pueden aplicar al suelo en suelos con un pH bajo (7 o menos) y se pueden aplicar foliarmente para plantas que crecen en suelos con un pH alto ($>pH 7$). De manera similar, se puede aplicar sulfato de hierro al suelo para plantas que crecen en suelos con pH bajo. Sin embargo, para las plantas que crecen en suelos con pH alto, el hierro quelado (una forma de agente quelante EDDHA) debe mezclarse con agua y aplicarse como empape del suelo.

Riego

El riego es esencial para un mejor crecimiento de las plantas de papaya y producción de frutos. Las plantas de papaya que reciben poca agua (estrés por sequía) pueden perder flores, hojas y frutos jóvenes y producir frutos pequeños con bajo contenido de azúcar.

Las plantas que crecen en suelos arenosos o rocosos que tienen buen drenaje y no retienen mucha agua deben regarse cada dos días o todos los días durante condiciones cálidas y secas y con menos frecuencia durante las épocas frías del año (finales de otoño, invierno). Las plantas que crecen en suelos con capacidad para retener agua (franco, franco arenoso) no deben regarse en exceso y, por lo tanto, deben regarse a intervalos de 3 a 4 días, especialmente durante el clima cálido.

Mantillo (mulch)

Cubrir los árboles de papaya con mantillo en el jardín de la casa ayuda a retener la humedad del suelo, reduce los problemas de malezas adyacentes al tronco del árbol y mejora el suelo cerca de la superficie. Cubra con una capa de corteza, astillas de madera o material de mantillo similar de 2 a 6 pulgadas (5 a 15 cm). Mantenga el mantillo a una distancia de 20 a 30 cm (8 a 12 pulgadas) del tronco.

Plagas de insectos y nematodos

Las plantas de papaya son atacadas por varias plagas de insectos como:

La **mosca de la papaya** (*Toxotrypana curvicauda*), que pone huevos a través de la cáscara de la papaya hacia la cavidad de la fruta donde las larvas se alimentan y finalmente emergen de la fruta arruinada. Esta mosca se confunde comúnmente con una avispa debido a su largo abdomen y sus marcas amarillas y negras. Las frutas infestadas con mosca de la papaya pueden mostrar áreas amarillas y pueden caer prematuramente del árbol. El control más sencillo para esta plaga es colocar una bolsa de papel o un colador de pintura sobre las frutas individuales cuando son pequeñas y dejar la bolsa puesta hasta la cosecha.

El **gusano telarañero de la papaya** (*Homolopalpia dalera*) es principalmente una plaga de la cáscara de la fruta en desarrollo y del tallo de la papaya. Generalmente se encuentra en, sobre o cerca del tallo, entre las flores y la fruta. El control incluye retirar la plaga a mano y limpiar la planta con un fuerte chorro de agua de una manguera de jardín.

La **mosca blanca de la papaya** (*Trialeurodes variabilis*) generalmente solo afecta a las hojas, haciendo que estas caigan y reduciendo la producción de fruta. El control se logra removiendo las hojas infectadas y aplicando productos de control de plagas apropiados.

El **ácaro araña de dos manchas** (*Tetranychus urticae*) es una plaga importante de las hojas de papaya y puede causar defoliación y caída temprana. Los síntomas incluyen un oscurecimiento de la superficie de la hoja y eventualmente esqueletización de la hoja. Para conocer las medidas de control actuales, comuníquese con su agente local de Extensión UF/IFAS.

Varias especies de nematodos (*Meloidogyne incognita*, *Rotylenchulus reniformis*). Los nematodos son organismos pequeños, microscópicos, parecidos a gusanos, que se alimentan de las raíces de las plantas de papaya, lo que hace que las plantas pierdan vigor y hacen que sean más susceptibles a caer debido a la pérdida de raíces. Las plantas de papaya deben plantarse en áreas con suelo limpio, evitando zonas del patio con problemas conocidos de nematodos.

Enfermedades

Las plantas de papaya del estado de Florida son susceptibles a varias enfermedades como:

Virus de la mancha de anillo de la papaya es la enfermedad más importante de la papaya en el estado de Florida. Los primeros síntomas son manchas moteadas amarillas en las hojas y aclaramiento de las venas de las hojas. A medida que avanza la enfermedad, los lóbulos de las hojas se distorsionan y el tamaño de las mismas se reduce considerablemente. Pueden desarrollarse rayas de color verde oscuro en los pecíolos de las hojas y en el tallo principal. Los síntomas de la fruta consisten en círculos

oscuros o marcas en forma de C en la cáscara de la fruta. Los propietarios que deseen cultivar papaya en el jardín de sus casas deben evitar el uso de semillas de frutas pequeñas tipo variedad *Solo* con forma de pera, que tienden a ser más susceptibles a este virus que las frutas más grandes, alargadas y de forma ovalada que se encuentran en muchos mercados locales. Todas las plantas de papaya que muestren síntomas del virus deben eliminarse para no ser una fuente de infección para las plantas nuevas. Debido a los problemas de este virus, se recomienda replantar plantas de papaya cada 18 a 24 meses.

Antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) ataca básicamente la fruta madura. Los síntomas incluyen pequeñas manchas empapadas de agua que se agrandan, se vuelven marrones o negras y se hunden. Con el tiempo, el hongo crece en el tejido de la fruta y la arruina para su consumo. Comuníquese con su agente local de Extensión UF/IFAS para obtener recomendaciones de control actuales.

Moho polvoriento (*Oidium caricae*) es principalmente una enfermedad de las hojas en Florida. Un crecimiento blanco superficial en la superficie de las hojas produce pequeñas manchas de color amarillo claro en el envés de las hojas. A continuación, aparecen manchas de color amarillo pálido en el haz de las hojas. Con el tiempo, las áreas de hojas muertas se caen, dándoles un efecto de agujero de bala. El control incluye quitar las hojas infestadas y retirarlas cerca de las plantas.

Podredumbre blanda (*Phytophthora* spp.) incluye una serie de síntomas como marchitamiento, pudrición de la raíz, pudrición del tallo y pudrición del fruto. Estas enfermedades disminuyen el vigor de las plantas y pueden provocar su muerte. Comenzar con plantas nuevas en un medio para macetas limpio (no usado previamente) ayudará a evitar la pudrición de las raíces.

Mancha café/negra de la papaya (*Corynespora cassiicola*) es una enfermedad de las hojas y comienza como pequeñas áreas amarillas que se expanden hasta convertirse en manchas circulares marrones más grandes (0,2 a 0,4 pulgadas).

Las plantas de papaya y el cuidado del césped

Los árboles de papaya en el jardín del hogar son susceptibles a sufrir daños en el tronco causados por cortadoras de césped y herbicidas. Mantenga un área libre de césped a una distancia de 2 a 5 pies o más (0,9 a 1,5 m) del tronco del árbol. Nunca golpee el tronco del árbol con un equipo para cortar césped y nunca use un herbicida cerca de él. El daño mecánico al tronco debilitará el árbol y si es lo suficientemente severo, puede causar muerte regresiva o matarlo.

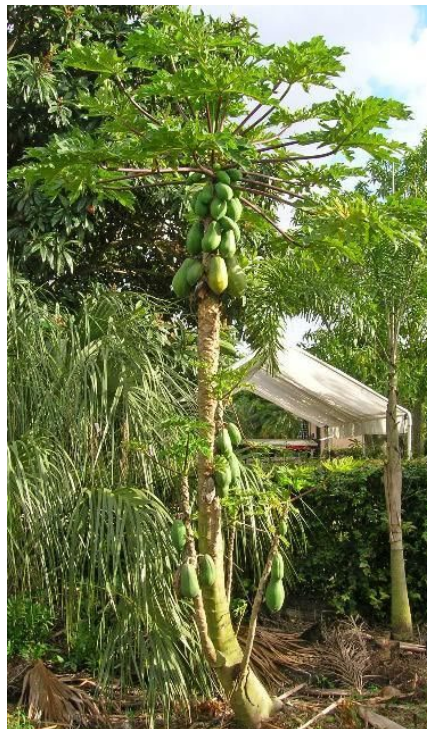


Figura 2. Planta de papaya en el jardín.

Crédito: J. H. Crane, UF/IFAS

Las raíces de los árboles de papaya adultos se extienden más allá de la línea de goteo de la copa del árbol y no se recomienda una fertilización intensa del césped adyacente a los árboles de papaya porque puede reducir la fructificación o la calidad de la fruta. El uso de sistemas de rociadores de césped con temporizador puede provocar un riego excesivo y provocar la caída de los árboles de papaya. Esto se debe a que el exceso de agua aplicado con demasiada frecuencia provoca la pudrición de las raíces.

Cosecha, maduración y almacenamiento

La papaya puede ser cosechada verde para uso como vegetal y madura cuando se desarrolla en la piel un color amarillo a naranja. Usualmente la fruta puede ser recogida cuando el amarillo cubre de un décimo a un tercio de la piel, sin embargo, a mayor desarrollo de color de la fruta mientras está en el árbol, mayor es el contenido de azúcar. Después de la cosecha, la fruta debería ser colocada a temperatura ambiental para que se termine de madurar antes de ponerla en el refrigerador. La fruta madura se mantendrá de 4 a 7 días.

Usos y valor nutricional

La papaya se puede consumir sola como fruta madura, en ensaladas de frutas, bebidas y postres. La fruta no madura puede ser usada como vegetal o en ensaladas verdes. También se puede deshidratar, azucarar, incluirla en pastas, jaleas y mermeladas. La papaya es baja en calorías y alta en potasio y vitamina A (Tabla 3).

Tabla 1. Calendario de prácticas culturales para mantener las plantas de papaya en el jardín de la casa.

Actividad	Ene.	Feb.	Mar.	Abril.	May.	Jun.	Jul.	Agosto.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Control de enfermedades ¹	Monitoree las plantas para detectar enfermedades durante todo el año. Trate rápidamente las plantas que muestren signos de enfermedades de las hojas.											
Control de insectos ²	Controle las plantas en busca de plagas de insectos, inspeccionando el envés de las hojas en busca de ácaros, mosca blanca y gusanos telarañosos. Embolse las frutas jóvenes para prevenir el ataque de la mosca de la papaya.											
Fertilizar	Durante todo el año aplique pequeñas cantidades de fertilizante con frecuencia.											
General ³	Aplique NPK		Aplique NPK		Aplique NPK		Aplique NPK		Aplique NPK		Aplique NPK	
Nutrición ⁴			Aplicar micronutrientes	Aplicar micronutrientes	Aplicar micronutrientes		Aplicar micronutrientes		Aplicar micronutrientes		Aplicar micronutrientes	
Hierro ⁵				Aplicar hierro		Aplicar hierro		Aplicar hierro		Aplicar hierro		
Riego ⁶	Riegue los árboles con más frecuencia a medida que aumentan las temperaturas. Para árboles que crecen en suelos bien drenados que no retienen mucha agua (arenas, rocas) se deben considerar intervalos más corto entre riegos que para los árboles que crecen en un suelo que retiene agua (franco arenoso, franco, lodo).											

¹ Comuníquese con su agente local de Extensión UF/IFAS para conocer las medidas de control actuales. Elimine todas las plantas infectadas con virus de su jardín antes de plantar nuevas plantas.

² Comuníquese con su agente local de Extensión UF/IFAS para conocer las medidas de control actuales.

³ NPK, nitrógeno-fosfato-potasio.

⁴ Micronutrientes nutricionales, incluidos manganeso, zinc y boro.

⁵ Hierro, sulfato de hierro en suelos con pH ácido y materiales quelados de hierro en suelos con pH alto o bajo.

⁶ Evite mojar la fruta y el follaje al regar.

Tabla 2. Recomendaciones de fertilizantes para la producción de papaya en el jardín del hogar.

Mes	Veces por mes	Cantidad por árbol y por aplicación (lb)	Número de aerosoles nutricionales cada 4 veces	Número de aplicaciones de hierro cada 6 meses	Aplicaciones de hierro quelado (oz/árbol/aplicación)
1	2	1/4	1	1	1/4
2	2	1/4-1/2	1	1	1/4
3	2	1/4-1/2	1	1	1/4
4-7	2	1/2-3/4	1	1	1/2
8	1	3/4-1	1-2	1	1/2
9	1	1	1-2	1	1/2
10	1	1	1	1	1
12+	1	1-2	1	1	1

Tabla 3. Contenido nutricional de una papaya madura (100 g o 3,5 oz).^z

Componente	Valor aprox.	Componente	Valor aprox.	Componente	Valor aprox.
Agua	89 %	Calcio	24 mg	Sodio	3 mg
Calorías	39 kcal	Hierro	0,1 mg	Niacina	0,34 mg
Proteína	0,61 g	Fósforo	5 mg	Ácido pantoténico	0,22 mg
Grasa	0,14 g	Potasio	257 mg	Vitamina A	1094 IU
Carbohidratos	9,8 g	Magnesio	10 mg	Vitamina E	0,73

^z USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 18 (2005) [sitio web: <https://fdc.nal.usda.gov/>] [Consultado el 11-02-2022].

¹ Este documento, HS1046, es uno de una serie de publicaciones del Horticultural Sciences, Servicio de Extensión Cooperativa de la Florida, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida (UF/IFAS Extension). Fecha de primera publicación: octubre 1994. Revisado noviembre 2005, diciembre 2018 y diciembre 2025. Visite nuestro sitio web EDIS en <https://edis.ifas.ufl.edu>.

² Jonathan H. Crane, profesor de cultivo de frutas y especialista de Extensión, UF/IFAS Tropical Research and Education Center; Laura Vasquez, agente de Extensión de horticultura urbana; Veronica Charpentier, especialista en programa de horticultura urbana, horticultura residencial, UF/IFAS Extensión Miami-Dade County; UF/IFAS Extension, Gainesville, FL 32611.

El Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS) es una institución con igualdad de oportunidades autorizada a 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 afiliación política. Para obtener más información sobre cómo obtener otras publicaciones de UF/IFAS Extension, comuníquese con la oficina UF/IFAS Extension de su condado. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (U.S. Department of Agriculture), UF/IFAS Extension Service, University of Florida, IFAS, Programa de Extensión Cooperativa (Cooperative Extension Program) de Florida A&M University, y Juntas de Comisionados del Condado en Cooperación. Andra Johnson, decano de la UF/IFAS Extension.