

Cultivando longan o mamoncillo en el jardín de su hogar en Florida¹

Jonathan H. Crane, Carlos F. Balerdi, Steven A. Sargent y Ian Maguire
Traducido por: Laura Vasquez y Veronica Charpentier²

Otros nombres comunes: en inglés—lungan, dragon eye; en español—mamoncillo chino, longana; en los idiomas de Malasia e Indonesia—leng keng; en tailandés—lam yai.

Nombre científico: *Dimocarpus longan* Lour.

Sinónimos: *Nephelium longan* (Lam.) Carm.; *Euphoria longana* Steud.

Familia: Sapindaceae

Parientes en la misma familia: lichi, rambutan, pulasan, seso vegetal (aki), mamoncillo y el jaboncillo (*Sapindus saponaria* Linn.).

Origen: Myanmar (Birmania), sur de China, suroeste de India, Sri Lanka, la península de Indochina.

Distribución: China, Taiwán, Tailandia, Myanmar, Cambodia, Vietnam, Laos, India, Australia, Kenia y Sur África. En los Estados Unidos el longan se cultiva en los estados de Hawái, California y el sur de Florida. El longan fue introducido en los Estados Unidos en 1903. La mayor parte de las áreas sembradas de longan en el sur del estado de Florida fueron establecidas en la década del 90; en el presente se continúa sembrando en estas áreas.

Importancia: desde un punto de vista económico, el longan es un fruto importante en el sudeste asiático y su importancia está aumentando en Florida.

Descripción

El árbol

El longan es un árbol simétrico de hojas perennes que conforman un follaje de color verde oscuro (Figura 1). Dependiendo del clima y tipo de suelo, el árbol puede superar los 100 pies (31m) de altura. Sin embargo, en el sur de Florida, los árboles típicamente alcanzan unos 30-40 pies de altura y ancho. Las copas tienden a ser redondas u oblongas y la corteza tiene un aspecto similar al corcho.



Figura 1. Árbol de longan 'Kohala' con frutos.

Crédito: Ian Maguire, UF/IFAS TREC

Hojas: son pinnadas compuestas y se distribuyen alternadamente, son brillantes, coriáceas, erguidas. Tienen una longitud de hasta 12 pulgadas (30 cm), sus márgenes son ondulados y las puntas son agudas (Figura 2). Hay de 6 a 9 pares de folíolos por hojas.



Figura 2. Hojas del árbol del longan 'Kohala'.

Crédito: Ian Maguire, UF/IFAS TREC

Flores: las inflorescencias son terminales, de 4 a 18 pulgadas (10-45 cm) de largo, erectas y ampliamente ramificadas (Figura 3). Comúnmente la inflorescencia es llamada panículo. Las flores de la panícula se sostienen en

numerosas címulas en las numerosas ramitas de la panícula. Las flores son pequeñas, tienen de 5 a 6 pétalos y sépalos, son de color carmelitoso-amarillento o verdoso-amarillento y poseen un pistilo bilobulado y usualmente con 8 estambres. Los panículos pueden tener desde unos pocos frutos hasta más de 350. En el longan se presentan tres tipos de flores: con estambres (masculinas), con pistilos (femeninas) y hermafroditas (bisexuales). La floración ocurre de una manera progresiva en cada panículo. Las flores masculinas abren primero, después abren las hermafroditas funcionando como femeninas y posteriormente las hermafroditas funcionando como masculinas.



Figura 3. Panículo florecido en el longan 'Kohala'.

Crédito: Ian Maguire, UF/IFAS TREC

Frutos: son clasificados como drupas, tienen una forma esférica u oval, su diámetro varía entre 0,75 a 1,1 de pulgadas (22–36 mm) y su peso entre 0,21 a 0,67 onzas (6–19 g). La cáscara es de color bronceado o marrón claro, delgada y de consistencia correosa pero más lisa que la del lichi. La pulpa es blancuzca y translúcida, delgada en los frutos que poseen semillas grandes y de mediana a gruesa en otros. Los frutos tienen una semilla de forma globular, brillante y de color carmelita a carmelita oscuro. La pulpa no se adhiere a la semilla y es de buen sabor, dulce y contiene del 12–21 % de sólidos solubles. El tiempo desde la floración hasta la cosecha va de los 140 a los 190 días.



Figura 4. 4A) Panículo de longan 'Kohala' con frutos; 4B) Fruto del longan 'Kohala'.

Crédito: Ian Maguire, UF/IFAS TREC

Temporada de producción: la temporada principal de floración para los longans en el sur del estado de Florida es de febrero/marzo hasta abril y el principio de mayo. La cosecha se hace generalmente durante junio, julio o agosto. Sin embargo, algunos cultivares puede florecer fuera de temporada y en consecuencia la fruta se cosecha de 3 a 6 meses después.

Variedades

Existen numerosas variedades de longan; sin embargo, a nivel mundial sólo 30 o 40 se utilizan comercialmente. La irregularidad en la producción de frutos es el mayor problema del longan a nivel mundial. En el estado de Florida, el 99 % del área sembrada de longan corresponde a la variedad 'Kohala'. Otras variedades se han introducido, algunas recientemente y otras desde hace mucho tiempo (Tabla 1). Varias nuevas variedades y reintroducciones, que incluyen a 'Edau (Daw)', 'Chompoo', 'Haew' y 'Biew Kiew', se están evaluando por diversas instituciones y productores privados. Sin embargo, no se ha identificado ninguna superior a 'Kohala'.

Una de las variedades introducidas recientemente es 'Diamond River'. Proviene de Tailandia y se ha reportado que produce frutos todos los años, y fuera de estación, es precoz y los rendimientos de la cosecha son considerables al final de la estación. Sin embargo, la calidad de la fruta es regular y el árbol es muy susceptible a la rotura de ramas.

Clima

El longan es un árbol bien adaptado a los climas tropicales que poseen períodos de lluvia y seca bien marcados y a las áreas subtropicales con una estación fría (sin heladas) durante el otoño e invierno. El longan es originario de tierras bajas con elevaciones medias en el sudeste asiático y crece en elevaciones que varían entre 6 a 1500 pies (1,8 a 460 m).

El longan produce frutos de una manera más regular en las áreas que se caracterizan por temperaturas bajas pero no congelantes (59°F; 15°C o menor) y un período de seca durante el otoño e invierno (octubre-febrero). Las temperaturas cálidas (70–85 °F; 21–29 °C) durante la primavera, seguidas de altas temperaturas (80–95 °F; 27–35 °C) y una humedad alta en el verano proporcionan las mejores condiciones para el desarrollo de los frutos.

Los inviernos lluviosos y cálidos favorecen el crecimiento vegetativo. Las lluvias excesivas durante la estación de floración provocan la caída de las flores y pueden reducir también la polinización y formación de los frutos. Las hojas jóvenes del longan son sensibles a los fuertes vientos durante la etapa de crecimiento vegetativo; los daños incluyen deshidratación, deformaciones y el tornarse de color carmelitiso.

Estrés ambiental y fisiología

Sequía

El longan es tolerante a la sequía. La disminución o eliminación del riego durante el final del verano o principios del otoño hasta finales del invierno se recomienda para reducir o parar el crecimiento vegetativo excesivo y mejorar la floración subsecuente durante la primavera. Sin embargo, para obtener un buen rendimiento con frutos de calidad, se recomienda el riego regular desde la floración hasta la recolección de frutos.

Inundación

El longan no tolera la humedad excesiva o las inundaciones. Cuando las temperaturas ambientales son altas, los árboles jóvenes pueden afectarse y morir cuando el suelo se mantiene constantemente húmedo o con tan sólo 5 a 10 días de inundación.

Frío

Se ha observado que el longan es menos tolerante al frío que el lichi. Los árboles jóvenes son muy susceptibles a sufrir daños severos durante las heladas (29 °F a 31 °F; -1 a -0.5 °C) y pueden morir a 26°-28 °F (-2 a -3 °C). Los árboles adultos son más resistentes pero las ramas sufren daños a una temperatura de 25 a 26 °F (-3 a -4 °C) y daños severos o la muerte ocurre con temperaturas inferiores a 24 °F (-4 °C).

Viento

El longan es tolerante a los vientos y los árboles jóvenes pueden establecerse en sitios donde los vientos son frecuentes. Los árboles adultos que están bajo un programa de control de la altura que limita la misma a 14-16 pies (4,3-6,1 m) sobreviven los vientos huracanados relativamente bien. Los daños más comunes provocados por los huracanes son el derribamiento y la pérdida de la mayoría de las hojas. Cuando el tiempo es muy ventoso, seco y frío durante la floración, las flores se secan y se reduce la formación de frutos.

Sal

El longan no tolera alta salinidad en los suelos. Los síntomas de estrés provocado por la alta salinidad incluyen a: necrosis marginal y terminal de las hojas, oscurecimiento y caída de las hojas, muerte regresiva de los tallitos y muerte del árbol.

Propagación

El longan puede propagarse mediante semillas, pero las variedades no replican sus características en la progenie por este método por lo que los frutos pueden ser de calidad inferior. Además, los árboles obtenidos de semillas demoran más tiempo en comenzar a producir frutos. Las plántulas se pueden utilizar para la selección de nuevos cultivares o portainjertos. El acodo es el método más común de propagación utilizado en el estado de Florida. La mejor época para la formación de acodos o margullos es

entre abril y agosto; las raíces se forman en 10 a 12 semanas. Los injertos laterales y de púas se pueden hacer en patrones obtenidos de semillas. Los patrones se injertan cuando tienen el grosor de un lápiz (3/8 de pulgada; 8 mm) o un poco mayor. Los árboles adultos se pueden mejorar mediante injertos de púas en las ramas jóvenes más vigorosas.

Producción (rendimiento de cosecha)

Los árboles obtenidos de semillas pueden demorar hasta 6 años en producir frutos, mientras que los obtenidos por margullos lo hacen a los 2 o 3 años. En general, el longan es un productor errático de frutos ya que en algunos años se producen pocos frutos o ninguno. El rendimiento de los árboles tiene un rango de 50 hasta más de 500 lb (23-227 kg).

Espaciado

Los árboles de longan crecen bastante rápido y en la madurez son bastante grandes. Los propietarios de viviendas deben plantar árboles de longan a 22 a 25 pies (6,7-7,6 m) o más de distancia de otros árboles y estructuras. Los árboles plantados demasiado cerca de otros árboles o estructuras pueden no crecer normalmente o producir poca fruta debido a la sombra.

Suelos

El longan se desarrolla muy bien en varios tipos de suelos siempre que tengan buen drenaje, como son por ejemplo, los aluviales, los franco arenosos, arenosos y los calcáreos o rocosos del sur del estado de Florida.

Plantar un árbol de logan

Plantar adecuadamente un árbol de longan es uno de los pasos más importantes para establecer un ejemplar que crezca fuerte y productivo. El primer paso es elegir un árbol fuerte en el vivero. Generalmente los árboles de vivero se crían en contenedores de 3 galones hasta que alcanzan de 2 a 4 pies (0,6 a 0,9 m) del suelo. Los más altos que eso deben ser obviados ya que el sistema de raíces puede estar enredado. Esto significa que todo el espacio disponible en el contenedor se ha llenado con raíces hasta el punto de que el sistema de raíces se compacta dentro del contenedor. Es posible que los sistemas de raíces no crezcan adecuadamente una vez plantados en el suelo.

Revise que el árbol no tenga insectos o enfermedades y también inspeccione que el tronco no tenga heridas o constricciones. Seleccione un árbol saludable y riéguelo regularmente como preparación para pasarlo al suelo.

La siembra se puede realizar en cualquier momento en el sur del estado de Florida si hay acceso a agua. De lo contrario, la mejor época para plantar es a finales de

primavera o principios de verano durante la temporada de lluvias.

Selección del sitio

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

Plantar en suelo arenoso

Muchas áreas del estado de Florida tienen suelo arenoso. Retire un área de césped de 0,9 a 3,1 m (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 de mango. 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 al hoyo. 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 50:50.

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 con tierra alrededor de las raíces de los árboles y apíspone 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, ya que eventualmente pueden dañar el tronco del árbol a medida que crece. Utilice un hilo de algodón o fibra natural que se degradará lentamente.

Plantar en suelo rocoso

Muchas áreas del condado de Miami-Dade tienen un suelo muy poco profundo y varios centímetros debajo de la superficie del suelo hay un lecho de roca dura y calcárea. Retire un área de césped de 0,9 a 3,1 m (3 a 10 pies) de diámetro. Haga un hoyo de 3 a 4 veces el diámetro y 3 veces más profundo que el recipiente en el que vino el árbol de longan. 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. Plante como se describe en la sección anterior.

Plantación 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, considere plantar árboles frutales en un montículo de suelo nativo de 2 a 3 pies de alto (0,6 a 0,9 m) por 4 a 10 pies de diámetro.

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

Cuidado de los árboles de longan en el paisaje doméstico

En la Tabla 2 se muestra un calendario que indica mes a mes las prácticas culturales para el cuidado de los árboles de longan.

Fertilizante

Un mes después de la siembra, aplique 1/4 de libra (113 g) por árbol de un fertilizante para árboles jóvenes, como 6-6-6 (% nitrógeno-% fosfato-% potasio) con elementos menores con 20 a 30 % del nitrógeno de fuentes orgánicas. Repita esto cada 6 a 8 semanas durante el primer año. Luego, aumente gradualmente la cantidad de fertilizante a 0,5; 0,75; 1,0 lb; etc. (227 g, 341 g, 454 g, etc.) a medida que crecen los árboles. Se pueden realizar de cuatro a seis aplicaciones de fertilizante seco por año hasta el tercer año (Tabla 3).

Se puede aplicar una mezcla de fertilizante foliar compuesta de nutrientes menores (manganese, zinc, boro y molibdeno) de 4 a 6 veces por árbol por año en cualquier momento de abril a septiembre. Para árboles en suelos ácidos a neutros, aplique sulfato de hierro de 0,25 a 1 oz por árbol al suelo de 2 a 4 veces al año. En suelos alcalinos con un pH alto, empape el suelo con quelato de hierro 2 o 3 veces al año, de junio a septiembre. Para empapar la tierra, mezcle de 14 a 21 g (0,5 a 0,75 oz) de quelato de hierro con 14 a 19 litros (4 a 5 galones) de agua y viértalo en la tierra adyacente al tronco del árbol.

Para árboles maduros, se recomienda de 2,5 a 5,0 libras de fertilizante por aplicación, 2 a 3 veces al año. El fertilizante debe aplicarse justo antes o durante la floración, quizás a finales de la primavera y nuevamente justo antes o durante la cosecha. La mezcla de fertilizantes también debe incluir fosfato (P2O5) y potasa (K2O); Utilice un material 6-6-6, 8-3-9 o similar.

Irrigación

Los árboles jóvenes deben regarse regularmente para facilitar el establecimiento y crecimiento de los árboles. Una vez que los árboles comienzan a dar frutos (3 a 4 años después de la siembra), se deben regar regularmente desde la floración hasta la cosecha. Investigaciones realizadas en otras regiones han sugerido que el estrés por

sequía leve durante el otoño (septiembre u octubre) y principios del invierno mejora la floración a finales del invierno o principios de la primavera.

Plagas de insectos

Sólo unos cuantos insectos causan problemas al longan en el estado de Florida. Las plagas más comunes son el gusano telarañoso del lichi y varias escamas. El gusano telarañoso (*Crocidesima* especie nueva) ataca a las ramitas jóvenes, panículas, flores y frutos jóvenes, y si no se controla, reduce drásticamente la formación de frutos y consecuentemente los rendimientos. Las escamas incluyen a la escama musiforme (*Coccus acutissimus*) y a *Ceroplastes* spp. que atacan principalmente al envés de las hojas y la *Philephedra* (*Philephedra tuberculosa*) que ataca a las hojas y frutos. El gorgojo o picudo de Sri Lanka (*Myllocerus undecimpustulatus undatus*), el adulto del picudo verdeazul del cítrico (*Pachnaeus litus*), el escarabajo (*Artipus floridanus*) y el picudo *Diaprepes* (*Diaprepes abbreviatus*) han sido observados alimentándose de hojas mientras que sus larvas lo hacen de las raíces, pero son sólo un problema en los suelos de tipo arcilloso o arenoso. Acuda a las oficinas locales del Servicio de Extensión para obtener las medidas de control actuales.

Enfermedades

En el presente no existen problemas graves de enfermedades en el longan. El alga roja (*Cephaleuros virescens*) ataca a las ramas y retoños y es más común durante los períodos lluviosos, cálidos y de humedad relativa alta. Los síntomas incluyen manchas irregulares de color gris oscuro o rojizas en las hojas y/o corteza. En las infecciones severas, pueden ocurrir la caída de las hojas y la muerte regresiva de las ramitas. Un liquen parásito (*Strigula* sp.) puede atacar a las hojas; los síntomas de este ataque son manchas blancas de forma estrellada en las superficies de las hojas. Este liquen coloniza las hojas y reduce por lo tanto la capacidad de estas para sintetizar los nutrientes que el árbol necesita. Las oficinas locales del Servicio de Extensión pueden brindarle las medidas de control actuales.

Malezas

Las malezas compiten por el agua y nutrientes y por lo tanto retardan el establecimiento de los árboles. El césped y malezas deben eliminarse siempre de los alrededores del tronco del árbol. Colocar una capa gruesa de mulch de 2 a 4 pulgadas (5–10 cm) suprimirá el crecimiento de malezas y césped así como también ayudará a retener la humedad.

Otras plagas

Aves tales como el cuervo (*Cassidix mexicanus*) y el periquito monje (*Myopsitta monachus*) pueden alimentarse de la fruta. Envolver la fruta en bolsas de papel o una red podría mantenerlos alejados si se convierten en un problema considerable.

Árboles de longan y cuidado del césped

Los árboles de longan en el jardín de una casa son susceptibles a sufrir daños en el tronco causados por cortadoras de césped y desbrozadoras. Mantenga un área libre de césped a una distancia de 2 a 5 pies o más (0,6 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 del tronco del árbol. El daño mecánico al tronco del árbol lo debilitará y, si es lo suficientemente severo, puede causar muerte regresiva o matar el árbol.

Las raíces de los árboles de mango maduros se extienden más allá de la línea de goteo de la copa del árbol, y no se recomienda una fertilización intensa del césped junto a los árboles 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 el deterioro de los árboles de longan. Esto se debe a que el exceso de agua aplicado con demasiada frecuencia provoca la pudrición de las raíces.

Mulch

Cubrir los árboles de longan con mantillo en el jardín de la casa ayuda a retener la humedad del suelo, reduce los problemas de malezas junto 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.

Entrenamiento y poda del árbol

Árboles jóvenes

Los árboles jóvenes de longan generalmente no se entrena en el sur del estado de Florida. Los árboles jóvenes de longan suelen producir de 2 a 5 ramas largas; haciendo una estructura de árbol descuidada con pocas terminales. Sin embargo, varias técnicas mejorarán la estructura del árbol y la superficie de carga. Al plantar o poco después, retire las ramas que tengan un ángulo de entrepierna estrecho. Para forzar el crecimiento de nuevos brotes y aumentar el número de nuevos brotes, doble las ramas largas y verticales a una posición horizontal atando o colocando las ramas verticales hacia atrás. La eliminación de las puntas de los brotes (eliminación de 1 a 2 pulgadas del extremo de los nuevos brotes), una o dos veces durante la primavera y el verano aumentará la ramificación y hará que el árbol sea más compacto.

Árboles maduros

El control del tamaño de los árboles adultos se realiza para facilitar el movimiento de vehículos, fumigación, recolección de frutos y para mantener altos niveles de luz desde el suelo hasta la copa de los árboles. También reduce grandemente el daño potencial debido a huracanes y vientos fuertes. A medida que los árboles crecen, la mayor parte de la poda se realiza para controlar el tamaño del árbol (ancho y altura) y para mantener la producción de

las partes bajas de las copas así como permitir que la luz llegue a todos los lados de las mismas.

La poda puede realizarse a mano o con herramientas eléctricas, neumáticas o hidráulicas quitando selectivamente algunas ramas y yemas cada año. Los árboles que se mantienen entre 3,1 y 4,6 m (10 y 15 pies) de alto y entre 4,6 y 9,1 m (15 y 30 pies) de ancho son más fáciles de cuidar y cosechar. También es menos probable que se caigan durante los vientos fuertes. Si la copa del árbol se vuelve demasiado densa, la eliminación selectiva de algunas ramas aumentará la circulación del aire y la penetración de la luz.

Raleo o aclaramiento de la fruta

El establecimiento de la fruta varía considerablemente según los árboles y los años. En algunos años, las panículas individuales de longan producen más de 300 frutos. Sin embargo, las panículas con 150 o más frutos suelen producir frutos pequeños. La eliminación de aproximadamente el 50 % de los frutos cuajados durante la primavera generalmente resulta en un gran aumento en el tamaño del fruto. El adelgazamiento se realiza mejor cuando los frutos tienen entre $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{2}$ pulgadas (6 a 12 mm) de diámetro y consiste en quitar de la mitad a dos tercios del extremo distal (terminal) de cada panícula.



Figura 5. 5A) Fruta del longan; 5B) Raleo de la fruta; y 5C) Aclareo del fruto de longan: colocación del corte de poda.
Crédito: Ian Maguire, UF/IFAS TREC

Cosecha, maduración y almacenamiento

La temporada de cosecha de longan en el sur del estado de Florida va desde mediados de julio hasta principios de septiembre, pero principalmente en agosto. En la madurez, el fruto tendrá un color tostado intenso. El principal indicador de madurez es el dulzor de la pulpa; esto ocurre antes de retirar el fruto del árbol. Lo más deseable es la fruta de $1\frac{1}{4}$ pulgadas (32 mm) o más de diámetro y con buen sabor. Una vez retirado del árbol, el fruto no aumentará en dulzura.

La recolección del fruto se realiza a mano, con tijeras de podar o con una pértiga con cortador que sujetela rama detrás de la panícula fructífera (aproximadamente 30 cm; 1 pie). La fruta cosechada debe colocarse a la sombra inmediatamente y luego enfriarse lo antes posible. La fruta longan tiene una vida útil relativamente corta cuando se almacena a temperaturas ambiente de 75 a 85 °F (24 a 29 °C). La fruta cosechada en casa se puede colocar en bolsas de plástico y conservar en el frigorífico de 5 a 7 días.

Usos y valor nutricional

Los árboles de longan son excelentes ejemplares o árboles de sombra y realzan el paisaje con su follaje de color verde oscuro. Los longan producidos en el sur del estado de Florida se consumen frescos o se congelan para su consumo posterior (Figura 6). La fruta se puede congelar entera en bolsas de polietileno o recipientes herméticos. En otros países productores la fruta se seca y se enlata. Esto ayuda a popularizar la fruta al extender la temporada, normalmente muy corta. La fruta es una buena fuente de potasio y baja en calorías (Tabla 4).



Figura 6. Ceviche de mahi-mahi y longan.

Crédito: Ian Maguire, UF/IFAS TREC

Tabla 1. Variedades de longan en el estado de Florida.

Variedad	País de origen	Tamaño del fruto ¹	Tamaño de la semilla ¹	Calidad del fruto ²	Regularidad en la producción	Estación
Kohala	E.E. U.U.- Hawái	M-G	P-M	B-MB	Errática	mediados de jul-ag
No. 1	E.E. U.U.- Florida	M-G	M-G	MB	Errática	ag-sept
No. 11	E.E. U.U.- Florida	M	G	B	Errática	ag-sept
No. 12	E.E. U.U.- Florida	M-G	M-G	B	Errática	ag-sept
Degelman	E.E. U.U.- Florida	M-G	P	B-MB	Errática	ag-sept
Kay Sweeney	E.E. U.U.- Florida	M	P-M	B	Errática	ag-sept
Ponyai	E.E. U.U.- Florida	M-G	P-M	B-MB	Errática	mediados de jul-oct
Biew Kiew (Beow Keow)	Tailandia ³	M-G	P-M	B-MB	Errática	finales de jul-sept
Chompoo I	Tailandia ³	G	P-M	B-MB	Errática	?
Haew	Tailandia ³	G	G	B	Errática	?
Edau (Daw)	Tailandia ³	M-G	P-M	B	Regular?	finales de jul-sept
Diamond River	Tailandia ³	M	M	R	Regular?	sept-oct

¹ Tamaño del fruto y semilla: P, pequeño; M, mediano; G, grande.

² Calidad del fruto: R, regular; B, buena; MB, muy buena.

³ Datos provenientes mayormente de evaluaciones en Australia.

Tabla 2. Calendario cultural para la producción de árboles maduros (productores) de longan en el paisaje doméstico.

Actividad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Fertilizante general ¹												
Aerosoles nutricionales ²												
Aplicaciones de hierro ³												

Actividad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Riego	No riegue los árboles a menos que haya una sequía severa o prolongada.	Comience a regar el árbol cuando aparezcan signos de floración y riegue regularmente hasta la cosecha. Después de agosto, no riegue el árbol a menos que haya una sequía prolongada y severa. Solo riegue si el árbol muestra signos de caída de hojas.							No riegue los árboles a menos que haya una sequía severa o prolongada.			
Control de insectos	Vigile el gusano web del lichi. Controle sólo si ocurre una infestación grande. Monitoree los árboles en busca de cochinillas y gorgojos de las raíces y trátelos solo si ocurre una infestación grande.	Monitoree los árboles en busca de cochinillas y gorgojos de las raíces y trátelos solo si hay una infestación grande.						Monitoree los árboles en busca de cochinillas y gorgojos de las raíces y trátelos solo si hay una infestación grande.	Monitoree los árboles en busca de cochinillas y gorgojos de las raíces y trátelos solo si hay una infestación grande.	Vigile el gusano web del lichi. Controle sólo si ocurre una infestación grande. Monitoree los árboles en busca de cochinillas y gorgojos de las raíces y trátelos solo si ocurre una infestación grande.		
Control de enfermedades						Monitoree los árboles en busca de algas rojas y trátelos si aparecen síntomas.						
Poda						Pode selectivamente el árbol después de la cosecha para controlar la altura y la extensión del árbol.	Podar árboles durante el otoño y el invierno estimulará un nuevo crecimiento y evitará o reducirá la floración en la primavera.					

¹ Use un 6-6-6-3, 8-3-9-3, 4-2-12-2 o un material similar.

² Siga las instrucciones de la etiqueta para la dilución de formulaciones de micronutrientes secos y líquidos.

³ En suelos arenosos ácidos de pH bajo se aplica sulfato de hierro; en pH alto, los suelos rocosos aplican hierro quelado.

Tabla 3. Programa sugerido de fertilización de logan en Florida.

Año	Veces por año	N-P-K cantidad por árbol y por aplicación (lb) ¹	Cantidad total por árbol por año (lb)	Aerosoles de nutrientes (veces por año) ²	Aplicaciones de empapados de quelatos de hierro (oz/árbol/año) ³
1	6	0,25-0,5	1,5-3,0	3	0,5-0,75
2	4-5	0,5-0,75	2,0-3,75	3	0,75-1,0
3	4-5	0,75-1,0	3,0-5,0	3	1,0-1,5
4	2-4	1,0-2,0	2,0-8,0	3	1,5-2
5	2-4	1,5-2,5	3,0-10,0	2-3	2-4

Año	Veces por año	N-P-K cantidad por árbol y por aplicación (lb) ¹	Cantidad total por árbol por año (lb)	Aerosoles de nutrientes (veces por año) ²	Aplicaciones de empapados de quelatos de hierro (oz/árbol/año) ³
6	2-4	2,5-3,0	5,0-14,0	2-3	2-4
7+	2-4	3,0-3,5	6,0-14,0	2-3	2-4

¹ N, nitrógeno; P, P₂O₅ (fósforo); K, K₂O (potasa). Use un 6-6-6, 8-3-9, o un material similar.

² Los aerosoles foliares deben contener magnesio, manganeso, zinc, boro, molibdeno; también puede contener hierro.

³ Empapado del suelo con quelato de hierro (hierro más agua). Aplicar alrededor de la base del árbol de junio a septiembre.

Tabla 4. Valor nutricional de la fruta del longan (6-8 frutas frescas, 3,5 oz, o 100 g).

Elemento	Valor aproximado	Elemento	Valor aproximado
Contenido de agua	83 %	Calcio	1,0 mg
Calorías	60 kcal	Hierro	0,13 mg
Proteína	1,3 g	Magnesio	10,0 mg
Grasa	0,1 g	Fósforo	21,0 mg
Colesterol	0 mg	Potasio	266,0 mg
Carbohidratos	15,1 g	Sodio	0,0 mg
Fibra dietaria total	1,1 g	Vitamina C	84,0 mg

¹ Data de USDA National Nutrient Database for Standard Reference, <https://fdc.nal.usda.gov/food-details/169089/nutrients> (February 2022)

¹ Este documento, HS1036, 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: noviembre 1978. Repasado octubre 2005. Revisado 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; Carlos F. Balerdi, profesor de cultivo de frutas y agente IV multi condado (retirado), UF/IFAS Extension Miami-Dade County; Steven A. Sargent, ; Ian Maguire, artista multimedia (retirado) UF/IFAS Tropical Research and Education Center, Homestead, FL; 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.; UF/IFAS Extension, Gainesville, FL 32611.

The Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS) is an Equal Opportunity Institution authorized to provide research, educational information and other services only to individuals and institutions that function with non-discrimination with respect to race, creed, color, religion, age, disability, sex, sexual orientation, marital status, national origin, political opinions or affiliations. For more information on obtaining other UF/IFAS Extension publications, contact your county's UF/IFAS Extension office. U.S. Department of Agriculture, UF/IFAS Extension Service, University of Florida, IFAS, Florida A & M University Cooperative Extension Program, and Boards of County Commissioners Cooperating. Andra Johnson, dean for UF/IFAS Extension.