

La Atemoya¹

C.W. Campbell y R. L. Phillips^{2,3}

- **Nombre Científico:** (*Annona cherimola* x *A. squamosa*)
- **Nombre Común:** Atemoya
- **Familia:** Annonaceae
- **Origen:** Híbridos naturales y artificiales
- **Distribución:** Regiones tropicales y subtropicales

DESCRIPCION

Planta: La atemoya es un árbol pequeño que alcanza una altura máxima que se aproxima a los 10 m (33'). Desarrolla una copa abierta y expandida (Fig. 1).

Hojas: Las hojas son elípticas, ovales o lanceoladas y frecuentemente su forma varía en el mismo árbol. Su longitud es de 10-20 cm (4-8") y su ancho es de 4-8 cm (1½-3¼"). Las atemoyas tienen hojas caducas y la duración del estadio sin hojas depende de las condiciones climáticas.

Flores: Las flores tienen una longitud de 3-4 cm (1¼ - 1½"), poseen 3 pétalos carnosos de color verde amarillento y salen en grupos de 2-3 de las axilas de las hojas en las ramitas nuevas (un año o menos). La flor tiene

numerosos pistilos de un sólo carpelo que brotan de un receptáculo común. El período de floración principal en Florida ocurre entre mayo y junio, con una floración menor entre agosto y septiembre. Las flores funcionan primero como femeninas y después como masculinas.



Figura 1. El árbol de la atemoya

Frutos: La atemoya es un fruto agregado. Tiene una forma que varía de cónica a oval y una superficie que puede ser lisa o con protuberancias (Fig. 2). En Florida, los frutos demoran 5-6 meses en madurar mientras que en climas más frescos pueden demorar hasta 8 meses.

1. Este documento HS-64 es uno de una serie del Departamento de Ciencias Hortícolas, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida. Publicado en abril 1994. Por favor visite el portal Web de FAIRS en la siguiente dirección: <http://hammock.ifas.ufl.edu>.
2. El Dr.C.W. Campbell es horticultor emérito del servicio de extensión del Tropical Research and Education Center; R.L. Phillips fue horticultor del Servicio de Extensión, Horticultural Sciences Department, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida., Gainesville, Florida 32611
3. Traducido al Español en septiembre del 2004 por Rubén Regalado y C. F. Balerdi, Miami-Dade County Cooperative Extension Service, Homestead, FL.

El peso varía entre 225 y 450 g (8-16 oz.) o más. Su color varía entre verde claro y verde amarillento en dependencia del cultivar. La pulpa es blanca, de consistencia similar a la natilla y tiene un sabor dulce agradable cuando está maduro el fruto. Existen de 10 a 40 semillas, de color carmelita oscuro o negro, por fruto. Los frutos con muchas semillas son mayores y más simétricos que aquellos que poseen menos.



Figura 2. El fruto de la atemoya

CLIMA Y SUELOS

La atemoya tiene un rango amplio de adaptación que abarca las tierras bajas en zonas tropicales hasta los climas subtropicales más frescos. En Florida, está mejor adaptada a las áreas de la parte sur del estado que no sufren heladas. Crecen mejor en suelos fértiles pero también en suelos pobres si se le brinda atención a las necesidades nutricionales. La mayoría de los patrones requieren suelos bien drenados.

CULTIVARES

Numerosas selecciones se han hecho a partir de árboles obtenidos de semillas, tanto aquí como en otros países. ‘Gefner’ tiene una producción satisfactoria de frutos de buena calidad y sin polinización manual en Florida. La producción de ‘Page’ es buena pero los frutos tienden a rajarse al madurar en el árbol. ‘African Pride’ (‘Kaller’) y ‘Bradley’

usualmente producen pocos frutos si no se polinizan manualmente y el primero frecuentemente desarrolla varios problemas internos al madurar. Otros cultivares incluyen a ‘Berniski’, ‘Hette’, ‘Island Gem’, ‘Kabri’, ‘Malaii’, ‘Malamud’, ‘Mammoth’ (‘Pink’s Mammoth’) y ‘Stermer’. Algunos tienen características deseables pero necesitan evaluación adicional. Las atemoyas producidas de semillas varían grandemente en cuanto a la producción de frutos y calidad de los mismos. Las posibilidades para seleccionar cultivares nuevos y mejores es excelente.

PROPAGACION

Los árboles de semilla crecen vigorosamente y comienzan a fructificar a los 3-5 años de edad, pero son extremadamente variables. Los árboles injertados comienzan a producir a los 3-4 años. Las buenas selecciones pueden propagarse mediante injertos laterales en patrones de atemoya, anón (*A. squamosa*), *A. reticulata*, llamada chirimoya en Cuba, y *A. glabra*. Los patrones provenientes de la *A. reticulata* son generalmente menos variables. *A. glabra* puede usarse con éxito en suelos con drenaje pobre pero en ocasiones existe incompatibilidad con el injerto. El anón tiende a producir árboles más pequeños, compactos y débiles. Varios tipos de injertos son exitosos, el lateral es el más común en Florida. La propagación tiene más éxito cuando se realiza al final del período de reposo, especialmente si las yemas han comenzado su actividad. La actividad de las yemas puede estimularse mediante la poda de las puntas de las ramas.

POLINIZACION Y FRUCTIFICACION

La atemoya es autofértil pero las flores individuales usualmente no se autopolinizan porque los estigmas ya no son receptivos cuando el polen se libera. Algunas áreas son poco fructíferas evidentemente debido a una polinización pobre. La polinización incompleta resulta en frutos malformados.

Las flores que abren en condiciones del tiempo cálido y con gran humedad son más probables de fructificar que aquellas que lo hacen durante períodos de tiempo fresco o de baja humedad. La polinización manual es muy efectiva para mejorar la fructificación en cultivares con problemas en este aspecto. El polen puede recogerse de los estambres de flores en el estado masculino (flores completamente abiertas con pétalos a punto de caer y estambres carmelitosos) y depositarse en los pistilos de las flores en estado femenino (flores ligeramente abiertas, estambres blancuzcos) con un pincel fino. El mejor tiempo para polinizar es durante las primeras horas después que la flor abre en el estado femenino.

SIEMBRA Y DISTANCIA

Se recomienda distancias de 4.6–9 m (15-30') de siembra en dependencia del vigor del cultivar y las condiciones de cultivo. Una distancia de 6-7 m (18-25') en el surco es satisfactoria en Florida si el tamaño de las plantas se regula con la poda.

RIEGO

La atemoya está mejor adaptada a las áreas con lluvias moderadas y distribuidas uniformemente. Puede cultivarse en zonas más áridas si existe riego. Una humedad adecuada del suelo es particularmente importante durante la floración y fructificación. El riego no es necesario cuando los árboles están en período de reposo, particularmente cuando no tienen hojas. La humedad excesiva debe evitarse tanto con la atemoya como con *A. reticulata* y el anón.

FERTILIZACION

Una nutrición adecuada es esencial para promover el crecimiento del árbol y la producción de frutos. El fertilizante debe aplicarse bimensualmente durante el primer año, comenzando con 100 g (¼ lb) de 6-6-6-3 o mezcla similar e incrementarla

gradualmente a una tasa de 450 g (1 lb) a medida que el árbol crece. Más tarde, 3-4 aplicaciones por año son suficientes, en cantidades proporcionales al tamaño del árbol; a grosso modo, 450 g (1 lb) por aplicación por cada 2.5 cm (1") de diámetro del tronco. Un fertilizante 8-3-9-5 o de análisis similar debe usarse en los árboles con frutos. Se deben aplicar micronutrientes según sea necesario.

PODA

Alguna poda es necesaria para mantener la forma y acortar las ramas excesivamente largas cuando la planta es pequeña. La forma más deseable consiste en un centro abierto con una pocas ramas principales. Las ramas más vigorosas deben podarse para controlar el tamaño del árbol. Los frutos se producen tanto en las ramas del año anterior como en las ramas nuevas. La poda se realiza al comienzo del período de crecimiento y puede ser necesaria anualmente en el caso de los cultivares vigorosos. La extensión del árbol debe limitarse a 6-7 m (20-23') para facilitar las operaciones de mantenimiento de la arboleda y la cosecha. La fecha de poda puede usarse para controlar el tiempo de la floración en cierta medida.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

Los perforadores de las semillas de anonáceas depositan sus huevos en las semillas de los frutos jóvenes. Los insectos se desarrollan dentro de las mismas y emergen como adultos cuando el fruto se acerca a la madurez, arruinándolo en este proceso. A continuación puede ocurrir una infección de hongos que causa la momificación del fruto. Los escarabajos ambrosia a veces perforan las ramas jóvenes, causando la muerte regresiva en muchos casos. Una roya puede aparecer en las hojas durante el verano y el otoño la cual puede provocar la defoliación prematura.

PRODUCCION Y COSECHA

Los árboles injertados comienzan a producir durante el segundo o tercer año después de ser sembrados. En Florida, existe una cosecha anual que ocurre desde finales de agosto hasta octubre. En ocasiones, una segunda cosecha, más pequeña, madura en diciembre y enero. Los frutos que se cosechan antes de tiempo no maduran satisfactoriamente. La madurez se alcanza cuando el fruto ha crecido a su tamaño máximo y ha cambiado su color verde a un color verde más claro o verde amarillento. Los frutos maduros pero aún firmes madurarán alcanzando una buena calidad después de ser recogidos. Algunos problemas de maduración excesiva pueden minimizarse si se cosechan los frutos tan pronto maduran. Los frutos de algunos cultivares se rajan en el árbol cuando han madurado excesivamente; las semillas frecuentemente germinan dentro de estos frutos y pueden desarrollarse manchas oscuras y duras alrededor de la cavidad de las semillas.

MADURACION Y ALMACENAMIENTO

Los frutos maduros (Fig. 3) firmes pueden almacenarse a temperaturas de 13°C (55°F) o mayor para facilitar el transporte a mercados distantes. Temperaturas más bajas causan daños al fruto provocando arrugamiento y maduración anormal. Los frutos maduros pueden mantenerse de forma segura en un refrigerador casero durante unos cuantos días sin que ocurran daños.

USOS

La atemoya tiene un sabor excelente y se recomienda para los patios y jardines donde el clima permita su desarrollo. La mayor parte de la cosecha de este fruto se consume fresca como un postre. La pulpa se usa para helados y batidos.



Figura 3. Atemoya madura