



CONABIO

GOBIERNO
FEDERAL

Citar como:

Infante, F., J. Quilantán, F. Rocha, H. Esquinca, A. Castillo, G. Ibarra Núñez y V. Palacio 2011. Mango Ataulfo: Orgullo chiapaneco. CONABIO. Biodiversitas, 96:1-5

NÚM. 96 MAYO-JUNIO DE 2011

ISSN: 1870-1760

BioDIVERSITAS

LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

MANGO ATAULFO

El mango (*Mangífera indica* L.), aunque es originario de la región indobirmana, actualmente se cultiva en casi todos los agroecosistemas tropicales y subtropicales del mundo. Alrededor de 95 países cuentan con plantaciones comerciales, produciendo 30 millones de toneladas, de las cuales la vasta mayoría es consumida internamente por los países productores y únicamente se exporta alrededor de 3%.

Mientras que los países de Asia cosechan 77% de la producción mundial, Latinoamérica contribuye con 13% y los demás países con el 10% restante (FAOSTAT, 2008). Aun cuando en los últimos años México ha ocupado consistentemente el cuarto lugar mundial después de la India, China y Tailandia, su producción constituye escasamente 5.5% del total. No obstante, es el principal exportador con poco más de 20% de las exportaciones mundiales de mango, aunque en algunos años ha sido superado por la India.



Mango Ataulfo

ORGULLO CHIAPANECO

FRANCISCO INFANTE,¹ JUAN QUILANTÁN,² FRANKLIN ROCHA,¹ HÉCTOR ESQUINCA,²
ALFREDO CASTILLO,¹ GUILLERMO IBARRA NÚÑEZ¹ Y VÍCTOR PALACIO³



A la memoria del ingeniero Héctor Cano Flores[†], don Ataulfo Morales Gordillo[†] y don Manuel Rodríguez Pérez[†]. Tres protagonistas importantes en la historia del único cultivar mexicano de mango con éxito internacional, el Ataulfo. Sin ellos, quizá el mundo se hubiera perdido de saborear este delicioso manjar.

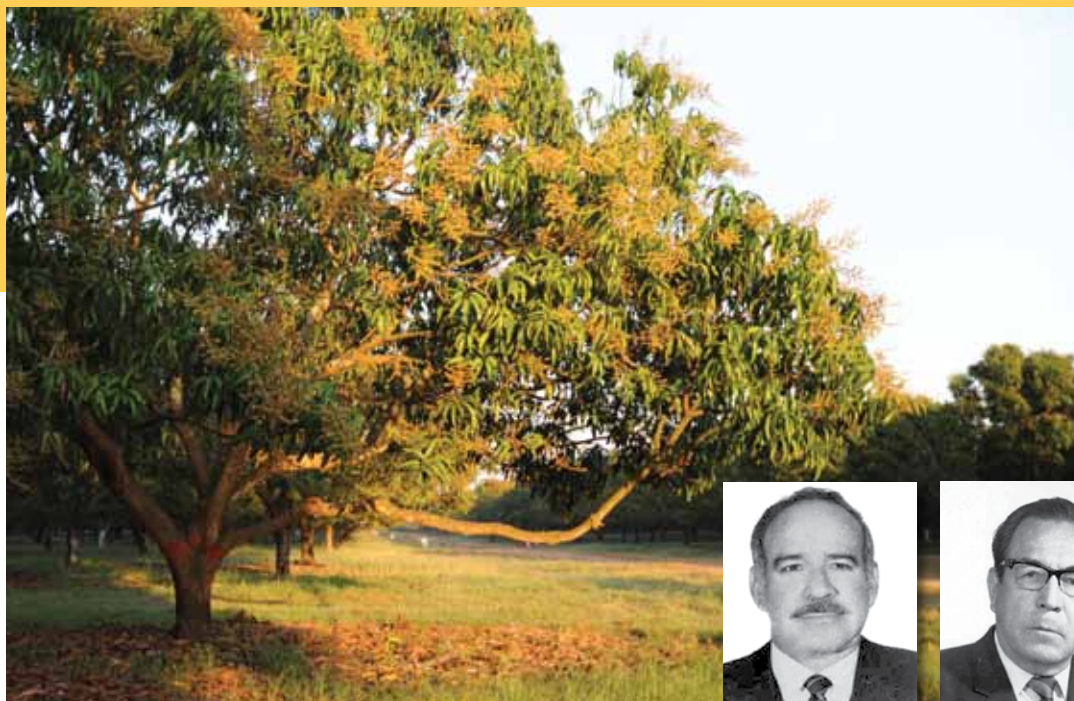
Una de las razones por las que México domina el mercado de exportación es por su cercanía con Estados Unidos, nación que importa 33% de los mangos frescos que se comercializan en el orbe. El valor de estas importaciones rebasa los 233 millones de dólares. En Estados Unidos, seis de cada diez mangos que se consumen provienen de México. Además de la colindancia con el principal consumidor, nuestro país tiene una variabilidad climática privilegiada que permite el establecimiento de huertas en latitudes muy diferentes. Por ello, se produce mango constantemente durante ocho meses al año. La cosecha inicia por lo general en Chiapas y termina en Sonora, lo que da como resultado que México domine el mercado desde febrero hasta septiembre.

Se estima que existen más de mil cultivares (variedades) de mango en todo el mundo. La mayoría proviene de la India, de los cuales poco más de 20 son

los que se comercializan. Los cultivares más vendidos son los denominados mangos rojos, tales como Kent, Tommy Atkins, Haden, Sensation y Keitt. A todos ellos se les conoce como “floridanos”, pues fueron desarrollados en el sur de la Florida a principios del siglo XX mediante cruzamientos de material vegetativo procedente de la India. Los cultivares de Florida dominan las plantaciones de mango en casi todo el mundo. No obstante, en años recientes, los mangos amarillos han ganado bastante terreno en el mercado mundial, en especial cultivares como Kensington, Carabao (Manila), Rumani, Dasehari y Ataulfo, entre otros. El cultivar Manila es el que más se produce en México; aunque se exporta en pequeños volúmenes, está básicamente destinado al consumo interno debido a que el fruto es de baja firmeza y tiene una vida de anaquel corta. Los mangos de mayor exportación de México a Estados Unidos son Tommy Atkins (33%), Ataulfo (25%), Kent (21%) y otros (21%).

De Chiapas para el mundo

El mango Ataulfo es el cultivar de origen mexicano con más aceptación en los mercados internacionales. Si bien su genealogía es incierta, pues se desconocen sus progenitores, se ha mencionado que posiblemente provenga de una mutación, o bien, sea producto de una hibridación natural. La versión más escuchada sobre la manera como fue descubierto, hace referencia a cinco árboles que crecieron de manera natural en un predio urbano de Tapachula, Chiapas. Este predio fue comprado por Ataulfo Morales a Manuel Rodríguez en 1948 y los árboles ya estaban ahí



plantados. Se estima que los árboles nacieron cinco años antes de esa transacción, es decir, en 1943. No obstante que desde 1950 los frutos de esos árboles llamaron rápidamente la atención de la gente, es hasta 1958 cuando el ingeniero agrónomo Héctor Cano Flores, jefe de Sector del hoy extinto Instituto Mexicano del Café (IMC), conoce el cultivar e inmediatamente se percata de la excepcional calidad de sus frutos. Pide entonces permiso a su amigo el señor Morales para iniciar los primeros estudios sobre los árboles y seleccionar varetas para su propagación asexual. Estos hechos coinciden con un programa que entonces pone en marcha el IMC para mejorar la cafecultura, que tenía como objetivo sustituir el café por árboles frutales en las áreas marginales de este cultivo (zonas bajas que no son aptas para producir café de calidad). Como parte del proyecto, el ingeniero Cano propaga masivamente un clon de mango denominado IMC-M2 Ataulfo. Poco más tarde, todo el material vegetativo se transfiere del IMC a la Comisión Nacional de Fruticultura (CONAFRUT) para continuar con su propagación masiva. Años después, el cultivar sería conocido sólo como "Ataulfo", nombre con el que el ingeniero Cano bautizó a este mango.

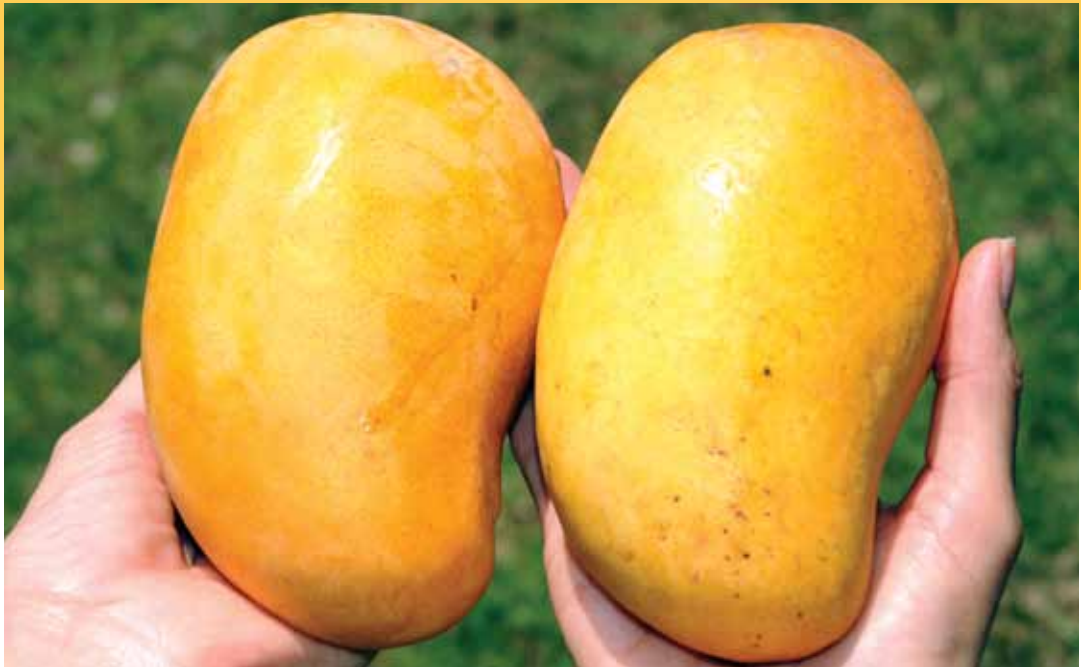
La expansión del cultivo

Luis Gómez Vega establece en 1965 la primer plantación comercial (10 hectáreas) en la Finca Buenavista. A principios de 1970 el cultivo se expande rápidamente. El Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA, hoy INIFAP), inicia en el Campo Agrícola Experimental Rosario Izapa el programa de fruticultura, con el

principal objetivo de apoyar técnicamente la productividad de mango en la región. La demanda y el buen precio que tiene el mango Ataulfo en los mercados nacionales e internacionales ocasionó una expansión del área cultivada más allá de Chiapas. Desde hace varios años ha sido llevado a otros estados de la República Mexicana y actualmente se produce también en Nayarit, Oaxaca, Guerrero, Sinaloa, Michoacán, Veracruz, Jalisco, Colima, Tabasco y Campeche. De igual manera, el cultivar ha sido introducido a los países de Centroamérica y algunos de Sudamérica. Por increíble que parezca, en España también existe una pequeña área cultivada con mango Ataulfo.

Se estima que existen más de 25 mil hectáreas sembradas en Chiapas con mango Ataulfo (20 mil hectáreas en el Soconusco). El mango generalmente florece de noviembre a marzo, periodo en el que se presentan varios flujos de floración. Una inflorescencia de mango puede poseer más de 2 mil flores. Sin embargo, muy pocas llegan a la fructificación y, en promedio, menos de un fruto por inflorescencia es cosechado. Deben pasar cerca de cien días desde la floración hasta la maduración de frutos en la variedad Ataulfo. Por tratarse de una planta alógama, sus flores deben ser polinizadas por insectos, tales como moscas y abejas. El peso promedio de los frutos del cultivar Ataulfo es de 200 a 300 g. El fruto más grande registrado en Chiapas ha sido de 800 g. El mango producido en esta entidad es el primero que sale de México para su venta, generalmente en febrero, alcanzando precios muy atractivos. El posicionamiento de este cultivar en los mercados está asociado a la calidad de la pulpa, el

Dos protagonistas en el descubrimiento del mango Ataulfo: Héctor Cano Flores (*izquierda*) y don Ataulfo Morales Gordillo (*derecha*).



color amarillo intenso, la piel delgada, la semilla pequeña, el alto contenido de azúcar, el excelente aroma y sabor, por tener menos fibra que otros cultivares y su larga vida de anaquel. Estas características repercuten en el precio, que generalmente es de 30 a 56% más alto que otras variedades.

El manejo de huertos para exportación

Entre muchas plagas y enfermedades del cultivo, los frutos de mango producidos en Chiapas son potencialmente atacados por varias especies de moscas de la fruta, tales como *Anastrepha ludens* y *Anastrepha obliqua*. Por lo tanto, si los productores quieren exportar el mango deben seguir un plan de manejo integrado de los huertos, mismo que es exigido por los países compradores como requisito para permitir la importación, pues el objetivo es prevenir la entrada de plagas a través de mangos infestados. Básicamente, este manejo consiste en la colocación de trampas con cebo para el monitoreo constante de la presencia de moscas en los huertos de mango; la aplicación de insecticidas cuando se detecta un brote; el muestreo sistemático de larvas en frutos sazones y el tratamiento hidrotérmico. Este último paso se lleva a cabo cuando los mangos ya han sido cosechados. Los frutos se sumergen en agua caliente (46.1°C) para matar las larvas de moscas de la fruta en aquellos que eventualmente pudieran estar infestados. Después del tratamiento hidrotérmico los frutos pasan por una tina de enfriado y posteriormente son seleccionados, empacados y almacenados a una temperatura de 10-13°C.

Existen cuatro calidades de mango: Exportación, Primera Nacional, Segunda Nacional y Mango Lacta-

do. En el ciclo 2009 se exportaron a Estados Unidos y Canadá 32 mil toneladas de mango Ataulfo. Para su venta más allá de las fronteras nacionales debe enviarse en cajas de cartón que pesan 10 libras. Los frutos son seleccionados y acomodados en las cajas de acuerdo con su calibre (peso). El rango del calibre de mangos para exportación va de 9 a 22, lo que significa que mangos calibre 10 pesan 454 g (una libra) cada uno y caben 10 en una caja. Mangos calibre 18 pesan 253 g y caben 18 en una caja. Cuando la fruta está destinada al mercado nacional se recibe hasta el calibre 28 (mangos de 162 g), que se venden en cajas de 22 kg a los centros comerciales y de 30 kg a las centrales de abastos.

Ataulfo: un mango con futuro

Para concluir, es importante mencionar que aún no ha terminado el impacto del cultivar Ataulfo en todo el mundo. En el ámbito de los consumidores tiene fuerte presencia en Norteamérica y empieza a permear el mercado europeo. En lo que respecta a los países productores, el mango Ataulfo se conoce y produce en casi toda Latinoamérica. Quizá también pronto sea producido por los gigantes asiáticos del mango. Lo anterior supone un riesgo y debemos estar preparados para elevar nuestros niveles de competitividad con el fin de no vernos afectados. La mejor manera de hacerlo es invertir en investigación con el fin de solucionar los problemas productivos más apremiantes que se presentan en este cultivar. Ojalá que lo logremos. Mientras eso sucede, no deja de sorprender que un descubrimiento por serendipia, como lo fue el del mango Ataulfo, en uno de los lugares



Empacadora de mango Ataulfo perteneciente a la empresa RODEVA en Tapachula, Chiapas. El mango ahí producido se destina principalmente para su exportación a Estados Unidos y Canadá.

Foto: © Francisco Infante



más remotos de México, haya cobrado notoriedad en el mundo. Como mexicanos este hecho nos llena de orgullo, sobre todo en estos tiempos aciagos cuando nuestro país tiene una urgencia enorme de éxitos para poder levantar vuelo.

Agradecimientos

Agradecemos las valiosas opiniones del ingeniero Héctor Cano de la Torre, el apoyo de los productores de la Asociación Agrícola Local de Fruticultores del Soconusco, Chiapas, y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el financiamiento del proyecto 106766 de Ciencia Básica.

Bibliografía

- Cano Flores, H. s.f. *Memorias no publicadas del ingeniero Héctor Cano Flores*, mimeo.
- Evans, E. A. 2008. *Recent Trends in World and U.S. Mango Production, Trade and Consumption*. University of Florida, Gainesville. Document FE 718, IFAS Extension.
- FAOSTAT, 2008. *FAO Statistics, Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Rome. Consultado en <http://faostat.fao.org>.
- Galán Saúco, V. 1999. *El cultivo del mango*. Ediciones Mundi Prensa, Madrid.
- Hanemann, P., N. Bourns e I. Fertziger. 2008. *Ataulfo Mango in Chiapas: A Value Chain Analysis*. USAID Microreport no. 109.
- Yahia, E.M., J.J. Ornelas Paz y R. Araiza Flores. 2006. *El mango*. Trillas, México.

¹ El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), Tapachula, Chiapas; finfante@ecosur.mx

² Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), Facultad de Ciencias Agrícolas. Huehuetán, Chiapas.

³ Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Tuxtla Chico, Chiapas.