

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

TEMA

LA COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO FRESCO DE LA TIERRA
CALIENTE DEL ESTADO DE GUERRERO:1990-2000

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES

PRESENTA :

GLORIA MOLINA RODRÍGUEZ

ASESOR :

PROFRA. OLGA VELÁZQUEZ RIVERA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

† A mis padres ... Siempre en mi mente.

A Olivia ... Mi presente y mi futuro.

A Rene ... Mi mano derecha.

A mis hermanos ... Pilares de mi vida.

A mis sobrinos ... Llamas de esperanza.

† A Cuqui ... Nunca en el olvido.

A mi asesor ... Ejemplo a seguir.

INDICE

INTRODUCCIÓN		V
CAPÍTULO I	LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN DEL MANGO	6
1.1	Características del mango o Manguífera Indica	7
1.1.1	Origen e historia del cultivo del mango	8
1.1.2	Países productores de mango	9
	1.1.2.1 La India	12
	1.1.2.1.1 Principales variedades de mango en la India	13
	1.1.2.1.2 Regiones productoras de mango	14
1.1.3	Pakistán	15
1.1.4	México: La Tierra Caliente del estado de Guerrero	17
	1.1.4.1 Antecedentes históricos de la producción de mango en México	17
	1.1.4.2 Principales variedades de mango	18
	1.1.4.3 Regiones productoras de mango en el país	20
	1.1.4.4 La comercialización del mango fresco en México	22
1.1.5.	La producción de mango fresco de la Tierra Caliente del estado de Guerrero	29
	1.1.5.1 Antecedentes históricos del mango en la región	29
	1.1.5.2 Principales variedades de mango	30
	1.1.5.3 Zonas productoras de mango	32
	1.1.5.4 La comercialización del mango fresco de la Tierra Caliente de Guerrero	34
	Conclusiones del capítulo I	37
CAPÍTULO II	LA COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO FRESCO	41
2.1	Concepto de comercialización	42

2.1.1	Modalidades de compraventa del mango fresco	43
2.1.2	Intermediarismo comercial	45
2.1.3	Etapas internas de la comercialización del mango fresco	47
2.1.3.1	Acopio	47
2.1.3.2	Preparación para su venta	48
2.1.3.3	Distribución	48
2.1.4	El precio del mango fresco	49
2.1.5	La comercialización internacional del mango fresco de la Tierra Caliente de Guerrero	50
2.1.5.1	La cosecha	51
2.1.5.2	Tratamiento fitosanitario con agua caliente o hidrotérmico	56
2.1.5.3	Selección y clasificación del mango fresco	60
2.1.5.4	El empaque del mango fresco	62
2.1.5.5	El transporte del mango fresco	65
2.1.5.6	Las aduanas	67
2.1.5.7	El seguro de transporte	68
2.1.5.8	Exportaciones de mango fresco mexicano	71
	Conclusiones del capítulo II	79
CAPÍTULO III	PROBLEMÁTICA EN LA COMERCIALIZACION DEL MANGO FRESCO DE LA TIERRA CALIENTE DEL ESTADO DE GUERRERO	84
3.1	Antecedentes	86
3.1.1	Ubicación geográfica de la Tierra Caliente de Guerrero	87
3.1.2	Principales climas en la región	87
3.1.3	Suelos de la Tierra Caliente del estado de Guerrero	88
3.1.4	Factores económicos de la Tierra Caliente de Guerrero	89
3.1.5	Factores de riesgo en la producción de mango: la mosca de la fruta y la escoba de bruja	91
3.1.5.1	La mosca de la fruta	91
3.1.5.2	La escoba de bruja	92

3.1.6	Fin del esplendor de la región Calentana como primera zona productora de mango fino en el país	94
3.1.7	Problemática en la comercialización del mango fresco	100
3.1.7.1	El corte del mango tierno	100
3.1.7.2	El transporte de enervantes en el mango fresco de la Tierra Caliente de Guerrero	102
	Conclusiones del capítulo III	105
	CONCLUSIONES FINALES	108
	ANEXOS	111
	BIBLIOGRAFÍA	120

INTRODUCCIÓN

El objetivo de la presente investigación es analizar el problema de la comercialización del mango fresco de la Tierra Caliente del estado de Guerrero en el periodo 1990-2000.

México es un país en desarrollo que participa en el comercio internacional con la compra y venta de productos, entre las exportaciones se encuentra el mango fresco, fruto que ha proyectado en el exterior a la Tierra Caliente del estado de Guerrero por la calidad del mango que exporta. Si bien Guerrero es el cuarto productor en relación con Veracruz, Oaxaca y Nayarit, que ocupan el primero, segundo y tercer lugar respectivamente, la Tierra Caliente de Guerrero es la primera zona productora del mango que exporta México.

En el periodo que se estudia, de 1990 al 2000, la producción de mango de la Tierra Caliente de Guerrero prácticamente se agotó debido a la aparición de plagas; entre las más dañinas se encuentra la “escoba de bruja”, virus que secó las ramas de los manglares y acabó prácticamente con la producción del fruto.

Los efectos para la economía de la región fueron drásticos, porque un número importante de la población calentana vivía de los dividendos de la producción y comercialización del mango. Este hecho influyó en la producción y distribución del fruto y la Tierra Caliente perdió el primer lugar en la exportación de su

producto tradicional; los productores quebraron y los jornaleros quedaron sin fuentes de trabajo.

Las razones anteriores y otros problemas de la región calentana influyeron en mi decisión para realizar un trabajo de investigación que profundizara en las causas que afectaron la comercialización del mango fresco de mi región.

El método que me permitió acercarme al objetivo de esta investigación, es el método histórico, el cual hizo posible la identificación y la caracterización de los elementos negativos que influyeron en la producción y comercialización del mango fresco.

La estructura del trabajo se presenta en tres capítulos. En el primero se estudian los factores que intervienen en la producción de mango fresco: las características y las variedades del fruto; sus orígenes; los países productores, cuándo llegó el mango a la Tierra Caliente de Guerrero qué regiones se extendió el cultivo y la comercialización interna del mango en la región calentana.

En el segundo capítulo se estudian los factores que intervienen en la comercialización del mango fresco: las modalidades de compraventa del fruto; el papel que juega el intermediarismo en las etapas de la comercialización, es decir, en el acopio, en la preparación para su venta, en el precio y distribución del mango. En este mismo capítulo se revisan otros asuntos vinculados a la comercialización internacional referidos a los problemas que enfrenta la cosecha; a los métodos fitosanitarios; a los problemas de la selección y clasificación y al empaque del fruto. Por último

se mencionan otros asuntos relacionados con la comercialización del mango, como el transporte, las aduanas y los seguros.

En el tercer y último capítulo fue interesante mostrar el problema concreto de la comercialización del mango fresco de la Tierra Caliente del estado de Guerrero, en el que intervienen factores geográficos como la ubicación, el clima y la calidad de los suelos. Así mismo se revisan los factores económicos de la región calentana, y el impacto de plagas como la escoba de bruja en la manguífera (plantación de mangos) del lugar. Por último se señalan problemas nuevos que surgieron en el periodo estudiado: el corte masivo del mango tierno y su relación con el transporte de enervantes.

La reflexión de todos esos elementos me condujeron a mostrar que los productores y el campo mexicano no ocupan un lugar importante en las políticas públicas del gobierno federal, ni del gobierno local, cuando debería ser fundamental mantener las mejores condiciones para una actividad que concedió a México el primer lugar en la exportación de mango fresco. Por lo anterior, en mis conclusiones se propone un programa que en mi opinión beneficiaría tanto a los productores como al cultivo y a la comercialización del mango fresco de la Tierra Caliente del estado de Guerrero.

Exhorto a los tesisistas de nuestra Universidad a interesarse en estudios y análisis de los grandes problemas nacionales. En mi caso, traté de acercarme al análisis de la producción y la comercialización del mango fresco para dar a conocer los grandes

problemas que enfrenta el productor calentano, mi experiencia en el cultivo del mango en la Tierra Caliente me permitió vivir el auge y la decadencia de su producción.

Es por ello que no quiero cerrar este trabajo de investigación sin señalar al lector los obstáculos que enfrenta una investigación de un fruto como el mango, donde la escasa información bibliográfica demuestra que el tema ha sido poco investigado, incluso, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos no publica los antecedentes ni los problemas que enfrenta el cultivo del mango en las distintas regiones productoras del país, ya que cada lugar presenta sus propios problemas en el cultivo de la manguífera. Por ejemplo, en el estado de Sinaloa se acabó con la mosca de la fruta y fue declarada “zona libre”; sin embargo, en los estados de Chiapas, Oaxaca, Guerrero, entre otros, continúa dicha plaga. Esto significa que la información federal sobre plagas es escasa y muy general. Los pocos folletos que llegan a los productores no contienen datos actualizados ni apropiados a la región a la que se dirigen, de la misma forma la asesoría técnica que podría dar la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, la Escuela de Chapingo u otra dependencia del gobierno cuentan con pocos recursos para apoyar y orientar la producción del fruto que nos ocupa.

Los anteriores obstáculos no son todos los que debilitan la producción en nuestro país. En la actualidad se expresa la protesta no sólo de los productores de mango, sino de todo el campesinado mexicano que no pueden competir con los

financiamientos de los países ricos. Esta protesta debería ser un llamado de atención sobre la autosuficiencia alimentaria que todo gobierno debe salvaguardar para su pueblo.

CAPÍTULO I

LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN DEL MANGO FRESCO

El objetivo de la presente investigación es analizar los factores que influyen en la comercialización del mango fresco de la Tierra Caliente del estado de Guerrero, para lo cual es conveniente mencionar en un primer momento los elementos de la producción del mango, la comercialización nacional e internacional y por último los problemas que enfrenta la región Calentana en la comercialización del mango fresco, las posibles soluciones a ellos.

1.1 Características del mango

El mango o Manguífera indica es un fruto que crece y se desarrolla principalmente en las zonas de clima tropical y suelos secos; las temperaturas que propician su producción oscilan entre los 21° y 27°C. La producción de este fruto es lenta, pues al igual que el café sus productores tienen que esperar de cinco a siete años para obtener algún usufructo. Por otro lado, hay que señalar que la vida productiva del árbol del mango puede ser de hasta setenta años aproximadamente.

Las características del fruto que nos ocupa son: pulpa suave, diferentes colores que van del amarillo al morado y pasan pasando por los naranjas, los rojos, los rosas y los verdes; su sabor es agradable y según la variedad puede tener cáscara delgada o gruesa, lisa o porosa; su peso va desde los 100 gramos hasta aquellos mangos que pueden pesar más de un kilogramo.

En cuanto a sus variedades se calcula que hay más de mil clases, sobre todo en su lugar de origen, la India, país que alberga más de quinientas variedades y en su gran mayoría se produce en forma silvestre.

Otra característica es que el mango es uno de los frutos tropicales más demandados por los consumidores del mundo, después de la naranja, el limón, el plátano y la papaya.

1.1.1 Origen e historia del cultivo del mango

Algunos autores como José J. Vidal, mencionan que el “mango es considerado el fruto tropical más antiguo cultivado por el hombre, se cultiva desde hace más de cuatro siglos. Por tanto es llamada la madre de todas las frutas tropicales. De origen asiático, se extendió desde la India a todo el mundo tropical hasta llegar América. Dice la historia que en el siglo X el mango fue introducido al África por los árabes y en el siglo XVI los navegantes portugueses lo llevaron a Brasil, en donde se extendió principalmente hacía los trópicos de Cáncer y Capricornio.”¹

Los españoles introdujeron el cultivo del mango a sus colonias tropicales del continente americano por medio del tráfico entre las Filipinas y la costa de México en los siglos XV y XVI. Jamaica importó sus primeros mangos de Barbados en 1782 y las islas de las Indias Occidentales a principios del siglo XVII.

(1) José J. Vidal, Fruticultura Moderna, Buenos Aires, Argentina, Albatros, 1984, p.5.

La planta del mango fue llevada de México a Hawai en 1809 y a California llegó este fruto alrededor de 1880, mientras que la primera plantación permanente en Florida data de 1861.”²

México, como veremos más adelante, le brindó una calurosa bienvenida para su cultivo, y fue justamente la zona de la Tierra Caliente de Guerrero el lugar propicio para su cultivo y desarrollo; la región aportó sus propios ingredientes para hacer de este fruto uno de los más apreciados en el mundo, tanto por su calidad, como por su producción tempranera. Ello influyó para que el mango mexicano de Tierra Caliente contara para su exportación con un amplio mercado internacional en comparación con otras regiones productoras de mango en el país.

1.1.2 Países productores de mango

“El mango es cultivado en 111 países distribuidos en los cinco continentes, incluyendo países con clima relativamente frío como Israel y España. El continente asiático es el principal productor de mango, produce más de 76% de la producción mundial; América Latina ocupa el segundo lugar en dicha producción y participa con 14%, por último se encuentra África, y participa con 10% en los últimos 10 años en la producción de este oloroso fruto. La

(2) FAO, Situación actual del mercado frutícola en el mundo, Compendio Estadístico CCP/BA/TF CRS2, Internet, 2002.

superficie total cultivada en el mundo es de alrededor de 2 millones de hectáreas, de las cuales 1.4 pertenecen a la India”.³

Como ya se mencionó, el continente asiático es el principal productor de mango. En él se encuentran los países productores de ese fruto, como son: la India, Pakistán, China, Tailandia, Indonesia, Filipinas, Hawai, Malasia, Birmania, Vietnam del Norte, entre otros.

En América la producción de mango la llevan a cabo los siguientes países: México, Brasil, Venezuela, Colombia, Perú, Ecuador, Costa Rica, El Salvador, Florida en Estados Unidos, Guatemala, Honduras, Nicaragua, etcétera En el Caribe son productores de mango: Haití, República Dominicana, Cuba, Puerto Rico, Jamaica, entre otros.

En África participan en la producción de mango: Zaire, Tanzania, Kenia, Sudáfrica, Marruecos, Argelia, Libia, Túnez, Egipto, Mauritania, Malí, Nigeria, Costa de Marfil, Ghana, Sudán, Camerún, Uganda, Angola, Zambia, Mozambique, Namibia, etcétera, la mayoría de estos países forman parte de la Convención de Lomé.

“La Convención de Lomé (APC) fue realizada en 1964 en la República de Togo, en el Golfo de Guinea, entre países africanos, del Caribe, del Pacífico y países que integran la Comunidad Económica Europea. Los países de la APC reciben ayuda especial para la producción, promoción y exportación de sus

(3)V. Saucó Galán, Tour Internacional Mango Symposium, ISHS, Acta Horticultural 341, Bancomext, México, 1996.

productos tropicales, en el marco de un Programa General de Cooperación financiada por la Comunidad Económica Europea (CEE)”⁴

En Europa la producción de mango es poco significativa, principalmente por la latitud, solamente España y Portugal cultivan este fruto. En Oceanía los países que más producen mango son Australia y Nueva Zelanda. “La producción de este fruto se ha extendido prácticamente a todo el mundo tropical, resaltando aquellos países que cuentan con un porcentaje considerable en su producción, entre los que se encuentran a India, México, Pakistán, China y Tailandia, los cuales producen más de 78% del total de la producción mundial”.⁵

“La India ocupa el primer lugar en la producción mundial de mango, este país produce más de 69% con un promedio anual de 10 millones de toneladas.”⁶ (ver anexo 1).

La producción de ese fruto ha estado en constante aumento año tras año, debido principalmente a la gran cantidad de tierra destinada para su cultivo, además de la gran cantidad de variedades que se cultivan.

En el anexo 1 se observa la participación de México como segundo productor mundial de mango. Antes de 1990 México obtenía 1.1 millones de toneladas como promedio anual, lo que le

(4)Comunidad Económica Europea “ Los países de la APC” Rev. de Economía Num. 32, Bancomext, México, 1997, p. 9

(5) Javier Calatrava, El mango en la Comunidad Económica Europea, Centro de Investigación y Desarrollo Agrario, Internet, 2002.

(6) Susanta K., Roy y R.K. Pal. Infraestructural facilities requierd to expand the export potencial of mango from India, División of frutis and Horticultural, Indian Agricultural Research Institute, Internet, 2001.

permitía contribuir con 6.5% en la producción total mundial; desde 1992 nuestro país ha tenido una participación regular en la producción de mango en comparación con China, que ya ha desplazado a varios países, incluso México.

Continuando con el análisis del mismo anexo 1, se ubica en tercer lugar Pakistán en la producción de mango, en 1990 participó con un promedio anual de 0.8 millones de toneladas y aportó 4.6% de la producción mundial de este fruto. Pakistán ha incrementado su producción muy lentamente debido a la poca promoción del fruto, además de los problemas internos en dicho país.

En el mismo anexo cita a China en cuarto lugar, antes de 1990 fue el cuarto productor mundial de mango con una producción de 0.7 millones de toneladas, pero desde 1992 este país se colocó en la segunda posición en la producción mundial de este fruto. Es importante señalar el aumento de su producción año tras año; esto se debe, entre otros factores, a la rentabilidad del fruto en ese país. Y por último se encuentra Tailandia como quinto productor internacional de mango, contribuye con una producción anual de 0.6 millones de toneladas y participa con 3.7% del total.

1.1.2.1 La India

No se puede dejar de lado la trascendencia que el mango tiene en el paisaje, la vida y en la cultura de la India. Si nos remontamos en la historia, encontramos que “el emperador Mogul el grande

ilustró el mapa hindú en el siglo XVI con un árbol de mango para recordar con ese símbolo la primera plantación a gran escala de 100,000 árboles en el Darbhanga, región de Bihar; sin embargo, la Manguífera ya estaba documentada desde más de cuatro mil años, en pinturas rupestres y cuevas.”⁷ La historia de la antigua India en sus Sagradas Escrituras muestra claramente que el mango era una parte importante de la vida y la cultura del país.

El culto que los antiguos hindúes rindieron a esta fruta puede considerarse como lo que el maíz significó para las culturas hispánicas, esto es, un objeto de veneración.

1.1.2.1.1 Principales variedades de mango en la India

La India cuenta con una gran cantidad de variedades de Manguífera, al parecer existen más de quinientas especies, no obstante, nuestro interés es señalar aquellas variedades que actualmente resaltan en la producción que aporta el país.

“Las diferentes clases de mango hindú se agrupan en dos grandes categorías: 1) el mango proveniente de semilla, llamada también producción silvestre; y 2) el mango propagado por injertos, ambas categorías se clasifican en cinco secciones: precoces, almizclados - olor agradable - tardíos, los que maduran todo el año, que generalmente son de mala calidad y los de poco valor económico. Los nombres de las principales variedades que se cultivan en la India son: Alphonso, la más cultivada en ese

(7) Susantaq K. Roy y R.K. Pal Infraestructural...Op. cit

país, Dussheri, Langra, Chausa, Mulgoba, Sunder, Shana, Bombay, Fácil, Lardaku, Paire, etcétera.”⁸

1.1.2.1.2 Regiones productoras de mango

“Las regiones productoras de mango en la India se encuentran en Uttar Pradesh (35%), Bihar (13.5%), Andhra Pradesh (12.8%), los cuales produce más de 60% de la producción nacional.”⁹

En cuanto a la estructura de la comercialización del mango, la India sigue la forma tradicional que opera en los países en desarrollo: el intermediario compra a los productores de mango toda la cosecha o una cantidad determinada de este fruto en el huerto. El comprador lleva el fruto en cestas o cajas de madera a los mercados locales o al de otras ciudades en los que se subastan sin ninguna selección a otros comerciantes mayoristas.

La mayoría de la producción de mango de la India se consume en el país, no existe un comercio dirigido a la exportación, el productor no siente ninguna necesidad de llevar su fruto a un mercado mundial donde impera una competencia muy reñida, ni tampoco de asumir el riesgo de sufrir grandes pérdidas debido a los elevados costos del empaque y del transporte, para una posible exportación.

(8) Rómulo Escobar, Enciclopedia Agrícola de Conocimientos Afines, T2, México, El Ateneo, 1986, p. 680

(9) Food and Agricultura Organization, Export Prospects for Indian Mangoes on the World Market”, Rev.Fruti World International, T2, Bancomext, México, 1990, pp.125-126.

A pesar de ser el primer productor de mango en el mundo, la India sólo exporta una mínima cantidad de su producción, principalmente en forma de procesado, como son: néctares, jugos, pulpas, entre otros, siendo el principal exportador mundial de estos productos. La India vende al extranjero pequeñas cantidades de mango fresco, entre los principales países importadores se encuentran el Reino Unido, Francia, Países Bajos y Alemania. En la exportación del mango fresco utiliza principalmente el transporte marítimo y el ferroviario por su bajo costo.

1.1.3 Pakistán

El caso de Pakistán es significativo por cuanto ocupa el tercer lugar en la producción mundial de mango. Sobre sus antecedentes históricos únicamente se describe que es una región que formó parte de la India, y por esa razón se sobreentiende que el mango es uno de los cultivos tradicionales; las condiciones de clima y suelos favorecen la cosecha de este fruto y le dan un lugar importante en la producción nacional. Únicamente se agregan los datos particulares que caracterizan a éste país, como ser eminentemente agrícola: la población mayoritaria de Pakistán reside en las zonas rurales y una minoría se ubica en las ciudades.

La economía de este país se basa en la agricultura, entre sus principales cultivos se encuentran el trigo, el algodón, las frutas,

las hortalizas, etcétera “El cultivo del mango ocupa un lugar destacado por la cantidad de variedades nativas e injertadas que se producen de este fruto, entre las principales se encuentran: Neelum, Rumani, Dussheri, entre otras.”¹⁰

“En Pakistán las regiones productoras de mango se localizan en: Rahim Yar Khan, Multan y Sanghar, las cuales generan más de 80% de la producción nacional; al igual que la India, Pakistán no cuenta con un mercado dirigido a la exportación: más de 90% de la producción de mango se consume en el mercado nacional, no posee la infraestructura necesaria para llevar a cabo grandes exportaciones de este fruto; en cuanto a su distribución, el intermediario recurre a los huertos para adquirir el fruto y posteriormente llevarlo a los mercados de las principales ciudades.”¹¹

En la actualidad este país avanza muy lentamente en la producción de mango en comparación con China, que ya ha desplazado a Pakistán y a otros países. Por su ubicación geográfica, Pakistán exporta pequeñas cantidades de mango fresco a Dubai - Emiratos Árabes –, Reino Unido, Arabia Saudita, entre otros. El medio de transporte que más utiliza para este fin es el marítimo, por su bajo costo.

(10) Gerharg H. Thiele, “Cítricos y mangos de Pakistán” Rev. Fruti World internacional, T1, Bancomext, México, 1997, p.191

(11) Ibid.

1.1.4 México: la Tierra Caliente del estado de Guerrero.

1.1.4.1 Antecedentes históricos de la producción del mango en México

A pesar de que el mango no es originario de México, en la actualidad se cuenta con más de cincuenta variedades; su producción es una fuente importante en la generación de divisas. “Desde 1991 México es el tercer productor y el primer exportador mundial de mango fresco, participa con 13.8% en dicha producción y genera más de 19 mil fuentes de empleo directas en beneficio de 31 mil familias.”¹²

El mango Indica fue introducido a nuestro país por los españoles en el siglo XV y XVI, los cuales trajeron las primeras variedades de las islas Filipinas. Desde entonces se cultivan las variedades de mango llamadas criollas: Manila, Corriente, Oro, Manzanillo nuez, Manililla, según los productores de mango más antiguos de la región.

En los años cuarenta las variedades de mangos que se producían en México se enriquecieron con los injertos realizados en Florida, Estados Unidos; de dicho país llegaron esas nuevas variedades llamadas “mejoradas” que registran los nombres de: David Haden, Tommy Atkins, Kent, Keitt, Irwin, Ataulfo, Diplomático, Zill, etcétera, las cuales fueron designadas con el nombre de las personas que lo cultivaron y obtuvieron por primera vez un fruto con esas características.

(12) Dirección General de Información Agropecuaria, Forestal y de Fauna Silvestre, Frutales Tropicales y Subtropicales, SARH, México, 1992, p. 31.

La obtención de esas nuevas variedades fue el resultado de los trabajos que realizaron fruticultores americanos en la India; el trabajo consistió en llevar a cabo combinaciones de diferentes variedades de mango para alcanzar con ello las exigencias y el gusto del mercado norteamericano, lugar adonde se dirige la mayor parte de las exportaciones de mango fresco mexicano.

Las diferentes variedades de mango fino fueron importadas por México. Como ya se mencionó, su cultivo se desarrolló en las regiones de clima tropical, en especial la Tierra Caliente del estado de Guerrero y la vertiente del Pacífico, lugares donde se encontraron las mejores condiciones para su producción y desarrollo. Por ejemplo, el mango de la variedad Haden -mango petacón- es la principal en la región calentana; en México se cultivó por primera vez esta variedad de mango en México en una hacienda llamada “La Petaca,” la cual se encuentra localizada en el estado de Guerrero, y posteriormente su cultivo se extendió a otras regiones del país por las características del fruto.

1.1.4.2 Principales variedades de mango

Las variedades de mango que se cultivan en México provienen unas de Oriente y otras de Estados Unidos, lo cual significa que en México ha habido poco interés en realizar experimentos que permitan ofrecer al mundo y al mismo país variedades que consideren tanto el gusto mexicano como el de otra zona geográfica. Esto obedece al descuido oficial por el campo

mexicano, pues como señalaremos en otro apartado de esta investigación, el productor mexicano cuenta con pocos recursos económicos y poca asesoría para mejorar las especies tradicionalmente cultivadas.

Si a lo anterior agregamos que el productor mexicano carece de una mentalidad exportadora que lo impulse a resolver de manera aislada esos problemas que en muchos aspectos son tareas del Estado, podemos afirmar que el cultivo y la comercialización del mango fresco mexicano en el corto plazo seguirán enfrentando obstáculos difíciles de resolver.

En México las variedades de mango las podemos dividir en dos grandes grupos. En el primero se encuentra el grupo indostano conformado por las variedades Haden, Tommy Atkins, Kent, Keitt, Zill, Sensación, entre otras. En el segundo grupo llamado indochino se encuentran las variedades Manila, Ataulfo, Criollo, Oro, Manzanillo nuez, etcétera.

En la República Mexicana solamente las variedades del grupo indostano se envían a la exportación, y las variedades del grupo indochino se consumen en el mercado interno; éste absorbe la mayor parte de la producción en el país. Por su pronta aceptación tanto en el mercado interno como en el externo, el cultivo del mango de variedades mejoradas se extendió rápidamente a diferentes regiones del país.

1.1.4.3 Regiones productoras de mango en el país

En México actualmente se siembran alrededor más de 50 especies frutícolas, el cultivo del mango es una de las actividades que más se ha extendido en el territorio nacional, “este fruto ocupa el tercer lugar en superficie cosechada con 16.49% del total nacional -detrás de la naranja y el plátano- y primer lugar durante últimos diez años en Oaxaca, Guerrero, Nayarit, Sinaloa, Chiapas, Michoacán y Jalisco, etcétera, en lo que a valor de exportaciones se refiere dentro del sector frutícola; las regiones productoras de mango las podemos ubicar en la costa del país, con una superficie cultivada de 91% localizada en los estados de: Veracruz, Oaxaca, Nayarit, Guerrero, Sinaloa, Michoacán, Colima, entre otros, los cuales aportan 94% de la producción nacional.”¹³

Para fines de esta investigación, agruparemos las zonas productoras de mango, por su situación geográfica y objetivos en producción, en dos grandes regiones: la Vertiente del Golfo y la Vertiente del Pacífico.

En la región del Golfo, son productores de mango los estados de Veracruz, Campeche y Tamaulipas principalmente. “La Vertiente del Golfo participa con 32% en la producción nacional; Veracruz aporta 90% de la producción, mientras que las otras regiones ya mencionadas tienen una producción poco significativa.”¹⁴ (Ver anexo 2.)

(13) Dirección General de Política Agrícola, Sistema-Producto- Mango, SARH, México, 1998, p. 13

(14) Dirección General de Información Agropecuaria, Forestal y Fauna Silvestre, Producción de Mango en los Estados del Golfo, México, 2002

Es importante mencionar que Veracruz produce en su mayoría la variedad de mango Manila, la aclaración es pertinente por cuanto esta clase de fruto se destina en su totalidad al consumo nacional, ya que esta variedad no es requerida en el mercado internacional por las características que le son propias: tamaño, sabor, color, fibra y sobre todo por su poca consistencia, su cáscara es muy delgada y dificulta su manejo para su exportación.

En la Vertiente del Golfo las variedades de mango en su mayoría son las criollas, entre las que podemos mencionar se encuentran: Manila, Corriente, Oro, Manzanillo nuez, entre otras. La diversidad de climas y suelos propician la producción y el desarrollo de diversas variedades de este fruto en la región, a diferencia de la zona ubicada en la Vertiente del Pacífico, que cuenta con clima seco y al mismo tiempo, con pocas zonas de clima extremadamente húmedo.

Los estados que se encuentran en la Vertiente del Pacífico son Oaxaca, Nayarit, Guerrero, Sinaloa, Chiapas, Michoacán, Jalisco, Colima y la parte sur de Sonora. Todas estas entidades son productoras de mango y participan con 68% de la producción nacional, tal como se muestra en el anexo 3.

Resulta interesante analizar el anexo mencionado porque facilita la información sobre la producción de mango de cada una de las entidades mencionadas, en la que es significativo el dato que se refiere a la producción de mango en el estado de Nayarit. La producción de mango en esta entidad no ha tenido un descenso importante, por el contrario, se ha ido incrementando año tras año

si se toma como referencia la producción de mango en el estado de Oaxaca. Una de las principales causas de ese aumento son los altos dividendos obtenidos en la comercialización del fruto. ¿Ello significa que hay un mayor cuidado de ese fruto? Si lo comparamos con los estados de Oaxaca, Guerrero -Tierra Caliente- Chiapas y Michoacán, donde las condiciones sociales, políticas y económicas se han deteriorado a una velocidad impresionante, en un primer momento podríamos considerar este hecho como una de las causas que permiten que el estado de Nayarit rebase la producción de mango estimada. Pese a lo anterior, el estado de Guerrero y en particular la Tierra Caliente, presentan las mejores condiciones climáticas y de suelos para la producción y comercialización de las mejores variedades de mango en el país.

1.1.4.4 La comercialización del mango fresco en México

En la comercialización interna y externa del mango fresco mexicano es de suma importancia conocer las diferentes épocas de su producción, períodos que durante nueve meses surten de este fruto tanto al mercado nacional como al internacional.

Las regiones ubicadas en las Vertientes del Golfo y del Pacífico, mantienen la producción de mango por largo tiempo, lo que permite que el país se sitúe en un primer plano en el mercado externo. La producción de mango en esas regiones es definitiva y estacional; se divide en tres periodos: el primero, de poca

producción, que se extiende a los meses de febrero y marzo; el segundo, de alta producción, que va de finales de abril a principios de septiembre; y el tercero denominado de poca producción, que son los meses de septiembre y octubre.

La producción nacional de mango sólo se interrumpe durante tres meses: noviembre, diciembre y enero, períodos de floración de la Manguífera. La producción de mango se inicia en los meses de febrero y marzo con poca producción, dando inicio al primer período de cosecha en los estados de Chiapas y Oaxaca, entidades que cultivan la variedad de mango conocida como “Oro”. La producción de esta fruta, aunque es pequeña, tiene buena aceptación en el mercado interno por ser la primera que se ofrece a los consumidores.

Los productores del mango “Oro” tienen preferencia en cultivar esta variedad por su alto rendimiento, su cultivo requiere menos espacio debido a que un solo árbol produce el doble de mango de lo que puede producir un árbol de otra variedad mejorada; por su cáscara verde y su pulpa semiagria esta variedad no es propicia para la exportación, pero sí para el gusto nacional; su producción tempranera hace que quienes lo producen, reciban mayores beneficios en la venta total de su cosecha, y obtengan el mayor precio por ser el primero en el mercado nacional.

El mango “Oro” también podría ser exportado si se tuvieran en cuenta los elementos proporcionales que dieran a conocer este fruto en el mercado internacional. Por otro lado, que el productor de esta variedad estuviese dispuesto a ampliar las áreas de

cultivo y a observar las reglas fitosanitarias, las de empaque y las de transporte, que exige el mercado estadounidense. En este renglón es conveniente señalar que nuestro vecino del norte impone estrictas medidas de vigilancia directa durante todo el proceso de exportación de mango fresco. De lo anterior, se puede deducir que si el exportador mexicano cumpliera con las reglas de exportación sin la supervisión de Estados Unidos, podría realizar convenios de compraventa sin restricción alguna. Quizá a los mexicanos nos falta disciplina, capacitación y organización que impidan los atropellos de ese país.

Es necesario señalar que antes de que termine la producción de mango en los estados de Chiapas y Oaxaca, que ocurre a finales de junio, entran al mercado mangos de otras regiones productoras como Guerrero y Michoacán en el Pacífico y Veracruz en el Golfo.

Los estados de Guerrero y Michoacán inician su ciclo de producción a principios de marzo y Veracruz a finales de abril. Este hecho se podría interpretar como una aparente saturación de mango en los centros de acopio más importantes del país, a saber: el Distrito Federal, Guadalajara, Monterrey, Torreón y Puebla, entre otros; pero esto no ocurre así, debido a que en esos meses la producción de mango en los estados de Chiapas y Oaxaca entran en su fase terminal.

Por otro lado en las regiones costeras de Guerrero y Michoacán, parte de su producción se destina principalmente a los mercados nacionales por la mala calidad del fruto, en esa temporada da inicio las lluvias, las cuales provocan que el mango se manche y

por ello no alcance la calidad de exportación, pero sí obtienen los productores un buen precio en el mercado interno.

En las zonas más alejadas de la costa de Guerrero y Michoacán, en especial la Tierra Caliente de Guerrero, la producción del mango resulta propicia para la exportación, las variedades mejoradas que se cultivan en esas áreas presentan las mejores características, tanto de calidad como de sanidad, las cuales son preferidas por el consumidor internacional, mientras que el mango de Veracruz se destina en su totalidad al consumo interno. El mango que se produce en esta localidad se conoce como “Manila”, variedad que es ampliamente aceptada en toda la República Mexicana; esta clase de mango es la preferida por el mexicano entre las demás variedades de este fruto.

En el mes de junio la producción de mango de los estados de Guerrero y Michoacán entra en su fase final, en tanto que en el estado de Veracruz continúa en su fase intermedia. En ese mismo mes empieza la producción en los estados de Colima, Jalisco, Sinaloa, y la parte sur de Sonora; se inicia así el segundo periodo denominado de alta producción de mango en el país.

En este segundo período las entidades de la Vertiente del Pacífico se caracterizan por ofrecer tanto al mercado interno como el externo las mismas variedades de mango en una misma época. Ésta aparente saturación ocasiona un problema de sobreoferta en ambos mercados, pero la distancia que separa las dos Vertientes deja una amplia gama de consumidores, y se establecen las llamadas zonas de influencia para la distribución del fruto.

Las zonas de influencia son determinadas por los mismos productores, quienes promueven el consumo del mango local en su respectiva zona geográfica, y la producción restante se comercializa en todo el país. Lo único que ocurre en este periodo que nos ocupa es que el mango del Golfo alcanza un precio mayor en el área del Pacífico y viceversa, el mango del Pacífico se compra más caro en el Golfo.

El tercer periodo de poca producción de mango que cubre los meses de septiembre y octubre, se inicia en la parte sur del estado de Sonora, entidad que se ve favorecida tanto en el mercado nacional como en el internacional, ya que al haber poco mango en ese periodo se propicia un repunte en el precio del fruto y se incrementan los volúmenes de exportación.

En los tres períodos de producción de mango en México surge la participación de una o varias personas que tienen como objetivo principal monopolizar y especular el mercado frutícola. Estos individuos o empresas, llamados intermediarios, acaparan la mayor parte de la producción del mango para comercializarlo tanto a nivel nacional como internacional. El papel de los intermediarios resulta un factor negativo para el productor y para el consumidor final, ya que fijan el precio, la cantidad, la calidad, la fecha de corte, la variedad, etcétera, y encarecen el fruto para el consumidor.

El comprador foráneo controla la compraventa del mango fresco, esa actividad lo mantiene en estrecha relación con los comerciantes de las centrales de abasto y de otros centros de

venta. Con frecuencia los intermediarios son comerciantes en la misma central de abastos o tienen conexión de tipo familiar en la misma.

La distribución del mango fresco en México se lleva a cabo de la siguiente manera: en la mayoría de las regiones productoras de mango, el productor vende la mayor parte de su producción en su propio huerto a los intermediarios de otras ciudades; en segundo término a la industria; seguido de las centrales de abasto y por último a las cadenas de autoservicio. (Ver anexo 4.)

En el anexo citado se muestra que el intermediario de otras ciudades acapara 78% de la producción de mango; en ocasiones, él mismo es quien proporciona la mano de obra, los instrumentos de trabajo y el transporte.

En el mismo anexo se menciona que la industria ocupa el segundo lugar en la compra del mango fresco y acapara 9% de la producción nacional. En la mayoría de los casos adquiere el mango directamente en los huertos, lo cual es bueno para el productor, quien puede elegir entre más compradores. La fruta adquirida por la industria es procesada en todas las formas que llegan al consumidor: jugos, refrescos, mermeladas, conservas, dulces, fruta cristalizada, saborizantes, aderezos, etcétera.

En tercer lugar en la compraventa de mango en el país. Se encuentran las centrales de abasto. Según el anexo 4, éstas adquieren directamente el fruto en el huerto y acaparan el 8% de la producción de mango. Esta modalidad de intermediarismo va

adquiriendo un auge mayor por cuanto que los comerciantes de las centrales de abasto prefieren recurrir directamente al productor que al intermediario, quien monopoliza la mercancía e impone un precio en el mercado.

Continuando con el mismo anexo 4, en último lugar en la adquisición de mango fresco se encuentran las cadenas de autoservicio, las cuales adquieren sólo 5% de la producción de mango fresco. Su papel en la compra directa va perdiendo práctica, ya que el representante de una cadena de autoservicio prefiere recurrir a las centrales de abasto para comprar el mango que dirigirse directamente hacia el productor, lo cual le permite ahorrar gastos de transporte y otros relacionados con su traslado.

El precio del mango fresco lo impone el comprador de acuerdo con las condiciones de mercado, es decir, se rige por la oferta y la demanda.

El precio que pagan estos intermediarios por el mango fresco es variable año tras año y diferente en cada estado productor, los factores que influyen en la determinación del precio del fruto son varios entre los principales podemos mencionar la escasez de mango por problemas climáticos, de plagas o enfermedades y la abundancia del fruto en los centros de acopio más importantes del país.

De lo anterior resulta obvio, si en el mercado hay poco mango, el precio es mayor, si el mercado está saturado de este producto, el precio es menor, en este último caso cuando el precio es muy

bajo, el productor prefiere no cortar el fruto y deja que se pudra en el huerto por ser incosteable su corte.

Por último podemos señalar que el transporte más utilizado para la distribución del mango en el mercado nacional, es el trailer con refrigeración cuando la distancia es larga, y los camiones llamados “rabones” cuando la distancia es corta y no requiere de refrigeración.

1.1.5 La producción de mango fresco de la Tierra Caliente Guerrero

Una vez mencionado el total de la producción de mango en dicho Estado y los factores que influyen en general en su distribución, analizaremos la importancia que tienen en la exportación de mango fresco las distintas variedades mejoradas de la zona.

1.1.5.1 Antecedentes históricos del mango en la región

Como ya se mencionó, los españoles trajeron el mango a México en 1779. Su cultivo se extendió a diferentes regiones tropicales, entre ellas la Tierra Caliente del estado de Guerrero. Según Alfredo Mundo Fernández en su libro **Historia de la Tierra Caliente**, señala que “los primeros españoles que llegaron a dicha región fueron un grupo de soldados comandados por Antonio Carbajal, con la misión de explorar dicho lugar. El territorio estaba habitado por los purhépechas, población indígena que producían

algunos frutos como el zapote, el mamey, la uva silvestre, el coco, el nanche, etcétera."¹⁵

Conforme pasó el tiempo siguieron llegando españoles a la Tierra Caliente. Fue hasta el siglo XVIII aproximadamente que se cultivó por primera vez mango en dicha región. No se cuenta con información escrita sobre quien lo trajo, cuándo se sembró en el lugar, ni en qué municipio de la Tierra Caliente se empezó a producir primero este fruto. Solamente se sabe que esas variedades fueron traídas de Filipinas, en esa época, y en la actualidad se les conoce como variedades Criollas, según relatos de los productores de mango más antiguos de la región.

1.1.5.2 Principales variedades de mango

Desde hace mucho tiempo se cultiva mango de variedades nativas o criollas en la región calentana, la producción de variedades mejoradas o finas es muy reciente en la Tierra Caliente de Guerrero, por ejemplo, el cultivo de la variedad Haden se inició en un área de 140 hectáreas en la propiedad de la familia Echeverría, que lleva por nombre rancho Los Limones situado en el paraje Los Limones, Guerrero. La familia Echeverría cultivó esta variedad de mango por primera vez en la década de los setentas, con la intención de producir una calidad de mango propia para la exportación.

(15) Alfredo Mundo Fernández, Historia de la Tierra Caliente, Paginas de la Historia, Pungarabato, Guerrero, 1986.

Los primeros productores de mango de la variedad Haden enfrentaron una serie de problemas en el cultivo, ya que se desconocía la técnica de su siembra y tuvieron que empezar con el ensayo de un procedimiento experimental adecuado a las características de la zona. Primero se cultivó el hueso de la variedad criolla que sirvió como la semilla que recibiría el injerto de una varetta de variedad mejorada, la cual fue traída de la hacienda la “Petaca” situada en Iguala, Guerrero, lugar al que llegaron las primeras variedades de mango Haden, Tommy Atkins, Kent, Irwin, etcétera, como se vio al inicio de este capítulo.

Una vez arraigadas las variedades de mango mejoradas en la Tierra Caliente del estado de Guerrero, la producción (que primero alcanzó cantidades pequeñas) con el correr del tiempo logró un auge importante por su volumen. Este fruto fue ganando prestigio internacional debido a su alta calidad; el productor Echeverría lo bautizó como mango “Paraíso”, recibió de éste excelentes dividendos y produjo un desarrollo acelerado en la actividad frutícola de la región calentana.

Desafortunadamente la producción enfrentó un sinnúmero de problemas que más adelante se analizarán, por lo pronto se mencionarán las variedades de mango que se cultivan en mayor proporción en dichos lugares: Haden, Tommy Atkins, Criolla, Manila, Kent, Irwin, etcétera.

Resulta significativo señalar que el cultivo de la variedad Haden es la más importante en la zona calentana, porque reúne todas

las características que exige el comprador internacional: sabor, color, olor, tamaño, consistencia, entre otras.

1.1.5.3 Zonas productoras de mango

La región de la Tierra Caliente de Guerrero se localiza al noreste de la capital del estado; colinda al norte con los estados de México y Michoacán; al este con los municipios de Teloluapan, Apaxtla de Castrejón; al oeste con el municipio de Coahuayutla de Izazaga; al sur con los municipios de Petatlán, Tecpan de Galeana y Atoyac de Álvarez.

“La Tierra Caliente de Guerrero ocupa una extensión territorial de 11 474.2 Km², lo que representa 17.9% de la superficie total del estado de Guerrero, se encuentra integrada por nueve municipios: San Miguel Totolapan, Zirándaro, Ajuchitlán, Coyuca de Catalán, Arcelia, Cutzamala de Pinzón, Tlalchapa, Tlapehuala y Pungarabato.”¹⁶ ver (anexo 5).

“La región calentana en 1992 contaba con 132 545 has. (11.5% de la superficie de la región) para la agricultura. Entre los cultivos agrícolas de mayor importancia se encuentran: el melón, el maíz, el sorgo, el mango, el plátano, el jitomate, la sandía, el pepino, el chile, la papaya, el limón, el tamarindo, la caña de azúcar, etcétera”¹⁷

(16) Dirección General de Información, La Tierra Caliente de Guerrero, Secretaría de Planeación, Presupuesto y Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero, Pungarabato, Guerrero, 1993.

(17) Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP), SARH, Pungarabato, Guerrero, 1995.

La siembra de mango desde la década de los ochentas aumentó poco a poco en la región, como se observa en el anexo 6.

En ese anexo se analiza el ciclo agrícola de 1987/88, donde la superficie sembrada y cosechada de mango mínimo el aumento, al igual que la producción del mismo. Estos altibajos se debieron, entre otras causas, a problemas climáticos y de plagas como la escoba de bruja, la mosca de la fruta, la fumagina, la antragnosis, entre otras.

“El estado de Guerrero participa con 11% en la producción nacional de mango; Sinaloa, Nayarit y Oaxaca con 9, 8, y 6% respectivamente. La Tierra Caliente del estado de Guerrero participa con 0.4% de la producción nacional y 3.19% en la producción del estado.”¹⁸

“Las 16,006 toneladas de mango fresco que se generaron en el ciclo 1999/2000 la aportaron los nueve municipios que conforman la Tierra Caliente de Guerrero, sobresale el municipio de Ajuchitlán con 435.20 has. de superficie cosechadas de mango y 2,401 toneladas del mismo fruto, seguido del municipio de Arcelia, con 339.50 has. cosechadas y 1,649 tons; en tercer lugar se encuentra en el municipio de Cutzamala, con 239.04 has y 810 tons. de mango fresco, y en cuarto lugar se encuentra el municipio de Tlalchapa, con 238 has. de superficie cosechadas y 835 ton. de las principales variedades de mango ya mencionadas, donde los

(18) Dirección General de Información, Op.cit.

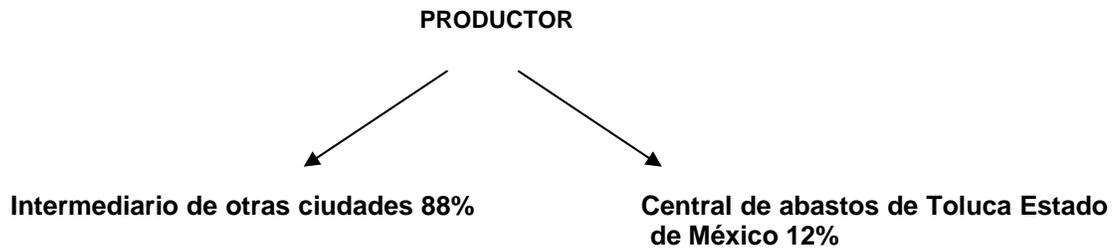
compradores se dan cita año con año para la acaparamiento de dicho fruto."¹⁹

1.1.5.4 La comercialización del mango fresco de la Tierra Caliente de Guerrero

Cada año de producción de mango fresco en la Tierra Caliente de Guerrero llegan compradores de varias partes de la República Mexicana, principalmente de Sinaloa, Morelos, Nayarit, Colima, Sonora, Guadalajara, entre otros, con el objetivo de comprar los huertos más grandes y tempraneros de la zona. Algunos intermediarios proporcionan la mano de obra, los instrumentos de trabajo, el transporte, entre otros recursos para el corte del mango.

En general los intermediarios de otras ciudades acaparan 88 % de la producción de mango en la región calentana y 12% es destinado a la central de abastos de la ciudad de Toluca, estado de México, por ser la más cercana. La distribución del mango en la Tierra Caliente se realiza de la siguiente manera:

(19) Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Programa de Desarrollo de la Tierra Caliente, D.D.R., 003, Pungarabato, Guerrero, 2001, p.11



FUENTE: Estadística de trabajo de campo realizada en la Tierra Caliente del estado de Guerrero, Pungarabato, Guerrero, 1999.

Los intermediarios procedentes de otras ciudades fijan un precio tentativo para el mango de cada zona productora. Por ejemplo, en la Tierra Caliente de Guerrero, adquieren el fruto por kilo, por caja, o por huerto. El precio se establece de acuerdo con la oferta y la demanda en las centrales de abasto de la ciudad de México.

El mejor precio que se paga por kilogramo de mango fresco de variedades finas o mejoradas en la Tierra Caliente del estado de Guerrero, es a los huertos tempraneros, llega a costar hasta \$10 pesos el kilo de mango, aproximadamente, los primeros días de la temporada, pero conforme va en aumento la producción, el precio del mango tiende a bajar. Llega el momento en que el productor toma la decisión de no cortar el fruto por incosteable, y deja que el mango se pudra en el árbol. El kilogramo de este fruto ha llegado a costar hasta 2 pesos el Kg. de mango fresco de variedades finas en la Tierra Caliente de Guerrero.

Los intermediarios foráneos controlan el precio, la calidad, la cantidad, la variedad y todo lo relacionado con la compraventa del mango fresco en la región calentana, incluso rentan las mejores tierras del lugar y ellos mismo llevan a cabo todas las etapas de la

comercialización del mango fresco, que va desde la siembra del árbol hasta la exportación del fruto.

En este primer capítulo conocimos de manera muy general los antecedentes del mango, la producción en el mundo, en México y sobre todo en la Tierra Caliente de Guerrero, con énfasis en las principales variedades del fruto, las zonas productoras y la comercialización interna del mango fresco.

Conclusiones del capítulo I

Como conclusiones del primer capítulo podemos recoger datos histórico-culturales sobre el cultivo, la producción y la comercialización del mango fresco:

1. El mango o *Manguifera Indica* es el nombre científico de este fruto que crece y se desarrolla en climas tropicales, con sabor agradable, de diferentes tamaños y colores, al parecer documentado en pinturas rupestres, en la alimentación, y en la literatura hindú. Cuenta con más mil variedades en el mundo, de las cuales más de quinientas se producen en el continente asiático, sobre todo en la India, su país de origen.
2. Los viajes marítimos impulsados por el comercio y el descubrimiento de nuevas tierras permitieron que el mango se extendiera a otras áreas geográficas, sobre todo aquellas con clima seco. Los árabes introdujeron el mango al continente africano, más tarde los españoles trajeron el fruto hacia América y los portugueses lo llevaron a Brasil.
3. La aclimatación que tuvo el mango en América fue inmediata, sobre todo en las áreas geográficas ubicadas en los trópicos de Cáncer y Capricornio. El caso de México es altamente representativo en la producción de este fruto, que en nuestro país data aproximadamente desde el siglo XVII.
4. Actualmente el mango se produce en 111 países. Los más importantes son: la India, México, Pakistán, China y Tailandia, países que aportan más de 78% de la producción mundial.

5. La India es el primer productor mundial de mango, produce más de 60%; se cultivan más de quinientas variedades de este fruto, las cuales se produce en dos formas: silvestre y por injerto. La mayor parte de la producción se consume en el mercado interno.
6. Estudiando en periodo en México ocupa el tercer lugar como país productor y primer lugar como exportador mundial de mango fresco antes de 1992; cultiva más de cincuenta variedades de este fruto. Las dos regiones productoras de *Manguífera* más importantes son: la Vertiente del Golfo y la Vertiente del Pacífico; la primera cubre el mercado interno y la segunda tanto el mercado nacional como el internacional.
7. Los principales estados productores de mango en México son Veracruz, Oaxaca, Nayarit, Guerrero, Sinaloa, Michoacán, Jalisco, Colima y Chiapas que en total aportan más de 80% de la producción nacional.
8. En los años setenta se introdujeron a México las variedades de mangos mejoradas o finas, las cuales fueron traídas de Florida, (Estados Unidos) para ser cultivadas en los diferentes estados de la República Mexicana. Las principales variedades mejoradas son David Haden, Tommy Atkins, Irwin, Keitt, Kent, etcétera, sin olvidar que en México ya se cultivaban las variedades criollas como: Manila, Criollo, Oro, etcétera

9. En México las principales variedades de mango se pueden dividir en dos grandes grupos: el indostano y el indochino: el primero comprende las variedades mejoradas que se destinan a la exportación, y en el segundo se encuentran las variedades criollas que se consumen en el mercado nacional.
10. La comercialización del mango fresco en México se realiza durante todo el año. Los principales meses de mayor producción son abril, mayo, junio y julio, donde se cosechan más del 80% de la producción nacional.
11. En México como en muchas partes del mundo, la comercialización del mango fresco esta controlada por los grandes intermediarios, los cuales llevan a cabo todas las etapas del mercadeo e imponen el precio, la cantidad, la variedad, etcétera. Estos intermediarios aprovechan la desorganización de los productores nacionales y la falta de interés del gobierno federal y estatal, al no involucrarse con las tareas del campo.
12. La Tierra Caliente del estado de Guerrero fue una de las principales regiones productoras de mango de variedades mejoradas del país. La zona fue tomando un lugar importante por su producción temprana y calidad; uno de los pioneros en la exportación de este fruto en la región calentana fue la familia Echeverría, de Iguala, Guerrero.
13. La producción de mango en la Tierra Caliente de Guerrero se destina casi en su totalidad al mercado internacional, con

Estados Unidos y Canadá como principales mercados. El resto de la producción se destina al mercado interno, el principal punto de venta es la central de abastos de Toluca Estado de México por su cercanía.

CAPÍTULO II

LA COMERCIALIZACION DEL MANGO FRESCO

La comercialización del mango fresco de la Tierra Caliente del estado de Guerrero, como se vio en el capítulo anterior, es significativa por cuanto atiende tanto al mercado interno como al externo, por ello es importante iniciar el capítulo con el análisis de las etapas de la comercialización del mango fresco nacional e internacional.

Cabe mencionar que la escasa información escrita, las entrevistas a los productores de mango en Guerrero y otros estados, además de mi experiencia como productora y ayudante de un intermediario local, se tomarán como base para la realización del presente trabajo.

2.1. Concepto de comercialización

Existen varias definiciones de la comercialización, sin embargo, se ha buscado un concepto que analice los productos perecederos - los que tienen un tiempo límite para su consumo -, en este caso las frutas y en particular el mango. El concepto que más se acerca a los objetivos de esta investigación es la que maneja J.C. Abbot, "la comercialización es una combinación de actividades en virtud de la cual los alimentos de origen agrícola y las materias primas se preparan para el consumo y llegan al consumidor final en la forma conveniente, en el momento y el lugar oportuno."²⁰

Si analizamos un poco esta definición, el autor se refiere a la comercialización como un conjunto de acciones económicas en

(20) C. J. Abbot, Los Problemas de la Comercialización y Medida para mejorarla, Guía de Comercialización Num. 1, FAO, Roma, Bancomext, 1985, p. 278.

las cuales, por ejemplo un fruto pasa del productor al consumidor, a través de las diferentes etapas donde ambos se relacionan por medio del comerciante, llamado también intermediario.

Para que dicho intercambio se lleve a cabo se necesitan los medios indispensables como son transporte, carreteras, empaques, etcétera, es decir, las condiciones materiales para su comercialización.

2.1.1 Modalidades de compraventa del mango fresco

Se puede mencionar que la comercialización del mango fresco es diferente en cada región productora del país, sin embargo, en la mayoría de éstas la compraventa se lleva a cabo conforme a las distintas formas de pago, las cuales forman muchas veces sus costumbres y las normas que las rigen son por lo general impuestas por los intermediarios.

Las formas de compraventa de mango fresco que más se conocen son: la venta por kilogramo de mango, la venta por toda la producción llamada también a bulto o la rente de las tierras por un periodo de diez a quince años aproximadamente.

La venta por kilogramo de mango fresco es la primera forma de compraventa de dicho fruto, se lleva a cabo cuando el huerto es pequeño y el productor, la mayoría de las veces, es el encargado de realizar la tarea del corte y el traslado del fruto a la empacadora u otro lugar de acopio señalado por el intermediario.

Cuando el huerto es grande, el intermediario es el encargado de llevar a cabo el corte y transporte del mango al centro de acopio, que la mayoría de las veces es alquilado cerca del lugar donde se compra el mango; el pago de esta transacción es de contado.

La segunda modalidad de la compraventa del mango fresco es la venta por toda la producción del huerto, llamada también a bulto. Esta modalidad se lleva a cabo cuando el huerto es tempranero y el fruto es de buena calidad; el intermediario lo aparta antes de la floración, y le otorga un anticipo al productor en señal de trato: no se fija un precio por el kilogramo de mango, ambas partes se esperan hasta completar. Cuando el fruto debe cortarse, es decir, cuando ya tenga 75% de madurez, el intermediario es el encargado de llevar a cabo el transporte del mango al centro de acopio; el pago de la transacción es en la mayoría de las veces a crédito.

Otra modalidad consiste en el alquiler del huerto durante un tiempo determinado, que puede ser de 10 a 15 años aproximadamente por parte del intermediario foráneo. Respecto al pago éste puede ser al contado o a crédito, según el arreglo entre ambas partes.

2.1.2 Intermediarismo comercial

En todo proceso de compraventa de bienes y servicios existen personas que realizan la actividad de comprar algún producto para después venderlo a otro precio mayor del que pagaron, estas personas son llamadas de diferentes formas: intermediarios, negociadores, comerciantes, corredores, entre otros.

Se menciona que en general existen dos clases de intermediarios: los comerciantes y los corredores. Los comerciantes compran y venden el mango bajo su propia responsabilidad, ellos mismos toman sus propias decisiones respecto al precio, la cantidad, la calidad, la variedad, entre otros factores. Corren los riesgos necesarios para la compraventa del fruto.

“Los corredores son comisionistas en la comercialización de frutos, trabajan para el productor, para los comerciantes, para el industrial y para otros, por una comisión”²¹

El corredor no arriesga ni toma sus propias decisiones en la adquisición del producto, se ajusta a las decisiones de la persona que lo contrató.

“En este mismo género encontramos a los brokers, intermediarios en la mayoría de las veces extranjeros, los cuales realizan todos los trámites necesarios para la importación y exportación de algún producto, en este caso el mango, en nombre de la empresa que

(21) Gilberto Mendoza, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, México, 1980, p. 210

representa; el pago de su comisión es variable, algunos de ellos llegan a cobrar hasta 15% de la venta aproximadamente."²²

Los brokers son una organización a nivel mundial, controlada por las grandes empresas transnacionales para el acaparamiento de frutos tropicales, los cuales estudian y analizan cada país para conocer sus puntos débiles en el aspecto del comercio, se encuentran en cualquier parte del mundo para realizar la misma función: monopolizar y especular.

Los brokers aprovechan la falta de organización de los productores nacionales y son ellos los que fijan el precio, la cantidad, la calidad, etcétera, lo cual generalmente no corresponde a las expectativas del productor.

El papel del intermediario en la comercialización del mango fresco es importante, ya que el productor de mango en la mayoría de las veces no recurre al mercado nacional ni exporta el fruto directamente; el productor acude a los intermediarios foráneos, para que sean ellos los que realicen la venta al extranjero.

Algunos productores de mango en la región calentana mencionan que el intermediarismo comercial es un mal necesario en la comercialización del mango y de otros frutos, ya que ellos no conocen el mercadeo de los productos frutícolas ni tienen intención de acercarse a estudiar la comercialización, en este caso del mango fresco de su región. Esta falta de interés se debe, según los propios productores, a la escasez de información

(22) Gilberto Mendoza, Op. cit. p. 210

y difusión de las ventajas y desventajas de la siembra del mango en la Tierra Caliente de Guerrero.

2.1.3 Etapas internas de la comercialización del mango fresco

La comercialización se lleva a cabo en todos los productos agrícolas para su venta, pero la del mango es más acelerada y problemática que la de otros frutos como el melón, el coco, la sandía, el plátano, la naranja, el limón, entre otros; principalmente por su cáscara delgada es mucho más sensible a la temperatura, ya que si hace calor se maduran más rápido, y si hace frío se retarda su maduración, por tanto, el mango se debe de comercializar en su totalidad en unos cuantos días después de haberse cortado al precio que la oferta y demanda imponga en ese momento.

“En términos generales, la comercialización interna del mango fresco tiene 3 etapas: 1) la de acopio; 2) la preparación para su venta; y 3) la distribución.”²³

2.1.3.1 Acopio

La primera etapa de la comercialización interna del mango fresco es el acopio, lugar donde se concentra la producción de las

(23) Juan M. Fragoso y Javier Sánchez, Mercado y Precios de Productos Agrícolas, Centro Nacional de Investigaciones Agrarias, México, 1990, p. 31

compras que realiza el intermediario a los diferentes productores de una región y la producción se organiza en lotes para su traslado a los centros de consumo para su distribución.

En esta primera etapa participan varios intermediarios: el comisionista, el acopiador, el comerciante, entre otros, con el objetivo de acaparar el mango en las principales zonas productoras del país.

2.1.3.2 Preparación para su venta

La segunda etapa de la comercialización del mango fresco es la preparación para su venta o concentración, el intermediario traslada el fruto a las centrales de abastos de las principales ciudades para su preparación, es decir, lleva a cabo una serie de tareas como: lavar, encerar y enfriar el mango, para después almacenarlo por un corto tiempo y posteriormente distribuirlo a los diferentes comerciantes.

2.1.3.3 Distribución

La tercera etapa de la comercialización del mango fresco es distribución. Una vez concentrado el mango en las centrales de abasto, el intermediario lo canaliza a los grandes mayoristas, los cuales lo distribuyen a los bodegueros, medio mayoristas, que a su vez abastecen a los detallistas, fruterías, restaurantes, etc. Así

llegando el mango fresco de esta forma al consumidor final, a diferentes precios.

2.1.4 El precio del mango fresco

Todos los productos naturales o procesados tienen un precio, entendido éste “como la cantidad de dinero que tenemos que dar a cambio de mercancías o servicios”²⁴. En el caso del mango fresco, tanto en las zonas rurales como en las grandes ciudades, el precio puede ser libre o bien puede estar regido por normas oficiales, como ocurre con los granos.

El precio que se paga por el kilogramo de este fruto en las áreas de producción es más barato que el que se paga en las grandes ciudades, debido al mínimo transporte que se utiliza y al poco intermediarismo.

Como ya se mencionó, el comprador es la persona que fija el precio del mango de acuerdo principalmente con la oferta y la demanda en el mercado. Se entiende por oferta cuando el comerciante presenta al consumidor abundancia de algún producto, en este caso inunda el mercado con mango fresco cuando es temporada de alta producción. Por el contrario, la demanda se produce cuando el consumidor solicita en cantidad mango fresco del que se haya escaseado o del que haya poca

(24) Santiago Zorrilla y José Silvestre M., Diccionario de Economía, Océano, México, 1988, p.139

existencia. “En general se dice que la oferta es resultado de la producción y la demanda lo es de la necesidad del consumidor.”²⁵

El precio del mango fresco es relativo. Cuando empieza la primera etapa de producción del fruto en los meses de enero y febrero, el precio del mango fresco, sin importar la variedad, es alto. Esto significa, que el productor vende el kilogramo de este fruto a un buen precio, por ser el primero en el mercado nacional; pero en los meses de mayo, junio y julio el precio del mango es bajo, debido al aumento de la producción del fruto, por último agosto y septiembre hay un repunte en el precio y éste vuelve a subir por ser los últimos mangos en el mercado nacional.

Al fijar el precio del mango fresco el comprador toma como referencia además de la oferta y demanda, la central de abastos la Merced en la ciudad de México, y el Sistema General de Precios, para después comercializarlo en el interior del país y en el extranjero.

2.1.5 La comercialización internacional del mango fresco de la Tierra Caliente de Guerrero

La comercialización del mango fresco de la Tierra Caliente del estado de Guerrero destinado al mercado doméstico no requiere de ningún tratamiento fitosanitario especial ni de normas de calidad; sin embargo, la comercialización internacional de este fruto está sujeta a normas estrictas de sanidad y calidad.

(25) Margaret Capstick, La Economía de la Agricultura, Fondo de Cultura Económica, México, 1986, p. 62

Las primeras son impuestas por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y las otras por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial para el mango mexicano de exportación, normas que deben observarse desde la cosecha del fruto hasta su transportación al extranjero: exigen que el mango esté exento de plagas, que presente un color y tamaño uniformes, así como, que cada fruto presente una etiqueta adherible, y su empaque lleve la información necesaria que el consumidor requiera.

2.1.5.1 La cosecha

La cosecha del mango fresco es el momento culminante para los productores que ven recompensado el esfuerzo de todo un año de trabajo, sienten plena satisfacción al ver sus huertos plenos de un colorido que impregna los amarillos, los rojos y los morados, pasando por los naranjas y rosas, paisaje que los hace olvidar las pérdidas materiales en su producción, ya que la cosecha del mango es siempre una nueva experiencia año tras año. El momento menos poético pero igualmente importante es cuando los productores reciben el pago por la producción de sus huertos.

En la Tierra Caliente de Guerrero, como en otras regiones productoras de mango, la cosecha se efectúa en forma manual, procedimiento laborioso que tiene como finalidad cuidar la integridad del fruto y también la integridad del árbol; para el corte del mango se contrata gente con experiencia, es decir, aquellas personas que conocen el punto exacto de maduración del fruto.

La recolección del mango se hace de uno en uno, con la ayuda de tijeras o cuchillos cuando los frutos se encuentran en las ramas altas de los árboles. De ser así, también se utilizan ganchos de carrizo provistos de una cuchilla de acero amarrada a una bolsa nylon para evitar la caída y que éste se golpee, porque un mango que se raspa o se cae, es una pérdida para el productor. En entrevistas hechas a productores de mango de las regiones de Guerrero y Michoacán, estuvieron de acuerdo en que “un mango caído era un mango perdido.”²⁶

Una vez cortado el mango fresco se lleva a cabo la primera selección del mismo en el huerto, con la finalidad de eliminar el fruto maltratado o que haya sufrido algún desperfecto. Después el mango es colocado en cajas de plástico o de madera para su traslado al empaque local; en caso de ser trasladado a otro Estado de la República Mexicana se deberá solicitar a la Dirección General de Sanidad Vegetal de Guerrero un permiso para la movilización de mango fresco.

En el trayecto del huerto al centro de acopio, el fruto es inspeccionado por un agente de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos -SARH- para detectar si el mango lleva alguna enfermedad, el inspector le solicitará la Guía Fitosanitaria en la cual se hace constar el estado sanitario del mango.

(26) Entrevistas realizadas a varios productores de mango en Michoacán y Guerrero, sobre la comercialización del mango fresco, Pungarabato, Guerrero, 1998.

En caso de que el resultado de la inspección fuera positivo, es decir, que se encontrara alguna plaga, no se le otorga el permiso o Certificado de Origen. En este caso el mango no reúne los requisitos de exportación, pero el mismo organismo sí le puede permitir el traslado del fruto a las centrales de abasto para su venta interna, siempre y cuando no se encuentre en la inspección la mosca de la fruta -*Anastrepha ludens*- la cual es responsable de las mayores pérdidas de las cosechas de mango en el país.

A esa plaga se debe que el Departamento de Agricultura de Estados Unidos limite las exportaciones mexicanas de mango fresco, con el argumento que la fruta lleva altas concentraciones de residuos tóxicos de los pesticidas utilizados para su combate.

La mosca de la fruta ataca en estado adulto, deposita huevecillos en los frutos casi maduros y el daño es certero, sobre todo cuando se inicia la maduración. Al nacer, el insecto forma caminos en la pulpa del fruto y provoca pudriciones que lo dejan totalmente fuera del mercado nacional como internacional.

En este caso es conveniente aclarar que las enfermedades que presenta el mango no dañan al consumidor, pero sí pueden afectar a otros cultivos de frutos dulces. Por tanto, el inspector de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos notificará de inmediato a su jefe de Programa de Sanidad Vegetal, para que se le comunique a la persona encargada en la entidad de llevar a cabo el programa sanitario el origen de la fruta, y se le notifique al propietario para que aplique las medidas fitosanitarias correspondientes.

Si como resultado del muestreo no se encontrara ninguna larva o huevecillos de mosca de la fruta, el embarque podrá ser sometido al tratamiento hidrotérmico como lo establece el plan de trabajo con inspectores del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, para su posterior embarque y exportación a dicho país. El inspector de la SARH expedirá el CFI.

La carga de mango que adquiere el Certificado Fitosanitario Internacional es trasladada a los lugares de acopio para que se lleven a cabo las etapas logísticas de la comercialización internacional del mango.

Los requisitos fitosanitarios para la exportación de mango en estado natural que impone la SARH son los siguientes:

- 1) La fruta destinada a la exportación deberá provenir de huertos y empacadoras registradas ante las delegaciones de la SARH en los Estados productores con la etiqueta correspondiente.
- 2) La fruta por exportarse deberá estar sana, libre de lesiones que indiquen la presencia de larvas de mosca de la fruta y presentar la calidad que exigen los países compradores.
- 3) El personal de la SARH supervisará los embarques registrados y realizará el muestreo de embarques, tomará dos mangos por caja y si aparece una larva el embarque será rechazado.

- 4) La fruta podrá embarcarse sin ningún tratamiento hidrotérmico sólo en los casos específicos en que el país importador así lo señale, o se someterá al mango al tratamiento de agua caliente autorizado por la SARH, o cualquier otro procedimiento de fumigación cuando así lo requiera el país importador.
- 5) Deberá solicitarse ante el inspector de la SARH el Certificado Fitosanitario Internacional de exportación, en el que se especificarán los procedimientos indicados.
- 6) Se solicitará la autorización sanitaria para la exportación ante la Dirección General de Sanidad y Protección Agropecuaria y Forestal, sita en Guillermo Pérez Valenzuela No. 127, Col. Coyoacán, D.F. o en las delegaciones estatales de la SARH en el país.
- 7) El personal de la SARH en el Aeropuerto Internacional de la ciudad de México y otros aeropuertos de salida internacional verificarán la documentación correspondiente.
- 8) En el caso específico de la exportación de mango hacia Estados Unidos de Norteamérica éste forzosamente deberá ir tratado hidrotérmicamente.”²⁷

Retomemos las etapas de la comercialización internacional. Una vez que el mango fresco se encuentre en el empaque es lavado en grandes tinas con agua que pueden contener detergente y

(27) Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Requisitos Fitosanitarios para Exportación de mango fresco, Dirección de Sanidad Vegetal, Pungarabato, Guerrero, 1990, p. 5

desinfectante; después el fruto limpio es colocado en bandas de rodillos, cubiertas con esponjas y exprimidores para su secado.

El fruto seleccionado, lavado y secado pasa a una cámara especial para que sea sometido a un tratamiento fitosanitario con agua caliente, requisito exigido por países como Estados Unidos, Japón y Nueva Zelanda para la importación de mango fresco mexicano.

2.1.5.2 Tratamiento fitosanitario con agua caliente o hidrotérmico

Antes del 10 de septiembre de 1985 el mango fresco de la Tierra Caliente de Guerrero destinado al mercado norteamericano, era sometido a un método de fumigación con dibromuro de etileno, fungicida que se utilizaba para eliminar las enfermedades y plagas que pudiera llevar el mango mexicano de exportación, para así evitar que estas contaminasen la escasa producción norteamericana de mango. Dicho tratamiento consistía en sumergir el mango fresco en el líquido, en un rango de 8 a 16g/m (galones/metros); según el volumen ocupado por las cajas con mango, el tiempo de exposición era de dos horas.

“El 10 de septiembre de 1985 Estados Unidos cerró sus fronteras al mango mexicano, argumentando que el fruto llevaba altas concentraciones de dibromuro de etileno, el cual era dañino para la salud. México, por medio de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, representada por la Dirección General de

Sanidad Vegetal, desarrolló una serie de acciones para lograr una prórroga hasta el 30 de septiembre de 1986, y buscar un método sustituto del fungicida anterior para el mango fresco de exportación."²⁸

En dicho periodo se llevaron a cabo una serie de investigaciones y experimentos con mango e insectos mexicanos, sin encontrar una solución a dicho problema.

“El gobierno mexicano pidió una segunda prórroga a Estados Unidos para continuar buscando un nuevo fumigante para el mango fresco mexicano. A finales de 1986 surgieron tres propuestas básicas:

1. Sistema Jacuzzi con calderas, método propuesto por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
2. Sistema Continuo, que permitía el uso modular de quemaduras, propuesto por la Unión Nacional de Productores de Hortalizas.
3. Sistema Continuo, método propuesto por la SARH y Conafrut."²⁹

Ninguna de las tres propuestas anteriores brindaron resultados satisfactorios, pero sirvieron de base para el nuevo tratamiento de fumigación para el mango de México. “Se llevó a cabo un Acuerdo Cooperativo entre U.S. Department of Agriculture (USDA), Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH)

(28) CONAFRUT, Métodos de fumigación para el mango, Dirección General, México, 1986, p.8

(29) CONAFRUT, Op, cit..

representada por la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) para formular una Guía para el Tratamiento, Certificación y Exportación de mango mexicano hacia los Estados Unidos.”³⁰

“Todo el mango fresco de México que se exporte a Estados Unidos se deberá tratar con el nuevo método hidrotérmico, que consiste en sumergir el mango fresco a una temperatura de 54°C por un período de 5 minutos para eliminar la mosca de la fruta. El tratamiento con agua caliente sólo tendría validez si fuera dirigido y supervisado por agentes capacitados del servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal de Estados Unidos -APHIS- con supervisores de Sanidad Vegetal de la SARH de México.”³¹

Estos agentes entregarán al exportador mexicano un documento de certificación de que el mango fresco se encuentra sano y libre de plagas, por consiguiente se le entregará el Certificado Fitosanitario Internacional por parte de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos de México para que el mango fresco pase libremente a Estados Unidos.

En entrevistas realizadas a exportadores de Sinaloa, Nayarit y Colima que compran mango en la Tierra Caliente de Guerrero, se les preguntó acerca de la construcción de las cámaras de fumigación -hidrotérmico- que hay en sus respectivas regiones productoras y del trabajo que desempeñaban los supervisores americanos en los mismos. Los entrevistados contestaron que “la exportación de mango a Estados Unidos ya no era tan redituable

(30) U.S. Department of Agriculture (USDA) Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) y la SARH, Guía para el Tratamiento, Certificación y Exportación de Mango Fresco Mexicano hacia E.U., SARH, México, 1994, pp. 1,2,3,

(31) Ibid.

como hace más de veinte años, ya que el hidrotérmico no era un requisito de exportación. Mencionaron que la construcción de un hidrotérmico, además de encarecer los costos de empaque era muy complicado, primero, porque se tienen que mandar los planos de su construcción a Estados Unidos para su aprobación o rechazo en caso de ser rechazado se tenían que hacer las modificaciones necesarias para su aceptación. Una vez aprobado el plano de la construcción, tenía que venir a México un supervisor norteamericano para asegurarse de que se cumplieran los reglamentos. La estancia del norteamericano en México corría por cuenta del exportador, además de su alimentación y salario, el cual se paga en dólares."³²

Estados Unidos, Japón y Nueva Zelanda son los únicos países que piden la fumigación con agua caliente para el mango fresco procedente de México. Incluso a países como Brasil, Haití, Puerto Rico, Venezuela, entre otros que también exportan mango a Estados Unidos y tienen problema con la mosca del mango, no se les exige tan rígidamente ningún tratamiento especial para este fruto de exportación como al de México. Esto se debe en gran parte a la mezcla de intereses políticos, económicos y sociales entre los dos gobiernos, además de que por parte de México no hay una postura firme y sólida para defender los derechos de los productores ante ese país imperialista.

El hidrotérmico en la Tierra Caliente de Guerrero puede ser eliminado si las autoridades correspondientes junto con los

(32) Entrevistas realizadas a exportadores de Sinaloa, Nayarit y Colima, que compran mango fresco en la Tierra Caliente, Pungarabato, Guerrero, 1997.

productores de mango, se propusieran convertir a la región calentana en “zona libre” de mosca de la fruta, ya que se cuenta con la ayuda del clima caliente, que es mortal para el insecto.

Regresemos a las etapas de la exportación de mango fresco, una vez que el fruto haya pasado por el tratamiento con agua caliente, pasa a la última selección y clasificación en grados de calidad.

2.1.5.3 Selección y clasificación del mango fresco

En esta etapa de selección final del mango fresco se tiene como objetivo eliminar los frutos que resultaron deshidratados o quemados por el hidrotérmico, y que por tanto, no son aptos para la comercialización nacional e internacional.

Los grados de calidad están en función de una rigurosa selección realizada por los productores y empacadores a fin de eliminar los frutos dañados por plagas, enfermedades, o golpes, así como los frutos muy maduros. Así mismo estos grados de calidad contemplan características de tamaño, madurez, presentación, etcétera.

Los mangos se seleccionan sobre una banda transportadora con base en su variedad, tamaño, coloración y presentación. El mango como fruto natural presenta diferentes variaciones de calidad, debido principalmente a factores genéticos, a ello se agregan técnicas de cultivo, factores climáticos, etcétera, por lo que es necesario clasificarlos en diferentes grados de calidad. “En

México la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, por medio de la Dirección General de Normas, dio a conocer una serie de Normas para el mango de exportación con base en el *Codex Alimentarius* FAO/OMS.³³

“La Norma Oficial Mexicana -FF-58-1985- tiene como objetivo establecer especificaciones de calidad que debe cumplir el mango - *Manguifera indica*.- variedades del grupo indostano en estado fresco destinado al consumo humano. De acuerdo con la norma mencionada, el mango de México se clasifica en tres categorías en función de calidad y en orden descendente: a) México Extra, b) México 1 y c) México 2.”³⁴

- a) México Extra o Categoría Extra: son los mangos de la mejor calidad, con características propias de la variedad. Son frescos, limpios, sanos, enteros, de consistencia firme, exentos de humedad, libres de pudrición, tamaño mediano y grande.
- b) México 1 o Categoría 1: son mangos de buena calidad, con características propias de la variedad. Pueden permitirse defectos leves, siempre y cuando no afecten el aspecto general del fruto, su calidad o su estado de conservación.
- c) México 2 o Categoría 2: comprenden los mangos que no pueden clasificarse en las dos categorías superiores, pero satisfacen los requisitos mínimos: estar frescos, enteros,

(33) FAO- OMS, Norma Mundial del Codex Alimentarius para el Mango Fresco, CODEX STAN 184, V. 5B, 1993, Bancomext, México, p. 118.

(34) Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Norma Oficial Mexicana, FE-58-1985, Diario Oficial de la Federación, 15 de nov. 1985, p.6

limpios, etcétera, México sólo exporta mango fresco de las dos primeras categorías por ser los mejores frutos del país.

En las entrevistas realizadas a los exportadores de Sinaloa, Nayarit y Colima que llegaban a la Tierra Caliente de Guerrero, se les preguntó sobre las normas de calidad y la clasificación de las mismas: Categoría Extra, Categoría 1 y Categoría 2 para el mango mexicano de exportación que dicta la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Algunos productores entrevistados “mencionaron que ni siquiera las conocían y otros señalaron que en realidad no se respeta ninguna clasificación ni normas de calidad para el mango de exportación, solamente que el fruto tenga 75% de madurez, además de un peso mediano, las características propias de la variedad y lo más importante: que hayan pasado el tratamiento hidrotérmico.”³⁵

Siguiendo con la cadena logística de la exportación, una vez terminada la etapa de selección y clasificación del mango fresco, se procede a empacarlo y etiquetarlo para su transporte a los diferentes países compradores.

2.1.5.4 El empaque del mango fresco

El mango fresco como producto perecedero es muy delicado y poco resistente a la presión y al rozamiento, sobre todo cuando se está en la etapa de envasamiento, por lo que debe estar protegido con un envase especial para su mejor manejo durante

(35) Entrevistas realizadas a exportadores de Sinaloa.. Op. cit.

el transporte. El empaque también cubre otras funciones como información sobre su contenido, procedencia y especificaciones, así como atraer a los clientes a comprar el fruto por su presentación atractiva y vistosa.

“Los envases para los mangos frescos de exportación deben cumplir con las siguientes especificaciones generales: a) Contar con la calidad y resistencia adecuada con el objeto de que garanticen el manejo, transporte y almacenamiento. b) Pueden ser de madera, cartón, cartón – madera o algún otro material apropiado. c) Contener las condiciones de higiene, ventilación y resistencia a la humedad y temperatura para garantizar la adecuada conservación de los mangos.”³⁶

Por su fácil manejo, el exportador mexicano prefiere utilizar las cajas de cartón para el empaque del mango fresco. “Las cajas de cartón para el mango de exportación tienen las siguientes medidas: 42 cm de largo, 34 cm de ancho y 10 cm de altura, pueden colocarse de 10 a 12 piezas de 200 a 300 gr. de mango fresco, éstas deberán tener perforaciones en la parte superior y a los lados para su ventilación. En cada envase se debe colocar los mangos de un solo grado de calidad -Calidad Extra o Calidad 1- sin mezclar variedades, el llenado de las cajas con mango se lleva a cabo en forma manual, cada mango deberá quedar quieto para evitar raspaduras, algunos exportadores utilizan separadores de

(36) PROTADE, Manual de Exportación de Frutas Tropicales y Hortalizas, Bancomext, México, 1994, p.12

cartón dentro de las cajas de mango, además del relleno que usan.”³⁷

“Los envases de cartón deben llevar en el exterior una etiqueta permanente con caracteres legibles en español con los siguientes datos:

- a) Denominación de la naturaleza del producto “mango en estado fresco”;
- b) Identificación simbólica del mango;
- c) Clasificación, designación, variedad, tamaño, madurez y grado de calidad;
- d) La leyenda “contenido neto al envasar en su lugar de origen”, seguida del dato cuantitativo y el símbolo de la unidad de masa;
- e) Fecha de envasado;
- f) Lugar de producción;
- g) Nombre y razón social del productor y/o exportador;
- h) Leyenda “producto de México.”³⁸

Una vez que el mango fresco se encuentre empacado y etiquetado se transporta al país importador.

(37) PROTADE, Op. cit.

(38) PROTADE, Op. cit. p.12

2.1.5.5 El transporte del mango fresco

En el transporte internacional del mango fresco mexicano se utilizan principalmente tres medios: el transporte terrestre, el aéreo y el marítimo.

El transporte terrestre es el más solicitado por los exportadores de mango del país, lo utilizan cuando se envía este fruto a Estados Unidos y Canadá, nuestros principales mercados, sobre todo por su cercanía y bajo costo. Para este fin, el exportador utiliza el trailer con refrigeración para resguardar la calidad del mango fresco, el fruto sale refrigerado y empacado desde el mismo centro de acopio y en esas condiciones llega a la frontera del país importador, lugar donde es separado el remolque del trailer del exportador y es enganchado a otro, propiedad de la compañía con la que se tiene el convenio, empresa casi siempre extranjera que traslada el mango fresco a las bodegas del comprador sin sufrir daños.

El recorrido que realiza el trailer mexicano para entregar la mercancía en este caso el mango fresco, tiene que pasar por las diferentes aduanas del norte del país para la revisión del fruto: Nuevo Laredo, Tamaulipas, Reynosa, Nogales, Sonora, etcétera.

El transporte aéreo se utiliza cuando el mango se exporta a países lejanos, como Francia, Bélgica, Reino Unido, Japón, Holanda, entre otros, o cuando el país importador lo requiere en un tiempo determinado. Este medio de transporte cruza principalmente la aduana del Aeropuerto de la Ciudad de México.

A diferencia del medio aéreo, “el transporte marítimo es poco utilizado en la comercialización internacional del mango fresco debido a su lentitud, cuando se utiliza este medio y en su recorrido pasa los trece días, el mango es colocado en contenedores especiales con temperaturas frías controladas para retardar la maduración del fruto. Este medio de transporte atraviesa principalmente las aduanas de los puertos de Manzanillo, Veracruz, Tampico, Acapulco, etcétera”³⁹

Para la exportación de mango fresco mexicano independientemente del medio de transporte utilizado, es indispensable cumplir con los requisitos que exige el importador en las diferentes aduanas del país, la Factura Comercial, el Certificado de Origen y el Certificado Fitosanitario Internacional.

- 1) La Factura Comercial “es una cuenta detallada, según número, peso, medida, calidad o clase y precio de los artículos o productos de una operación mercantil.”⁴⁰
- 2) El Certificado de Origen “son controles subalternos de tipo administrativo que tienen por objeto cubrir mínimas normas de seguridad y certeza en los productos de exportación.”⁴¹
Este y el documento anterior son proporcionados por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial o por alguna autoridad aduanera.

(39) Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, “Competitividad Internacional del mango de Sinaloa”, *Rev. de Estudios Regionales*, Num.18, México, 1994, p.6

(40) Jorge Witker y Leonel Pérez Nieto, *Aspectos Jurídicos del Comercio Exterior de México*, Nueva Imagen, 1980, p.101

(41) Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, (SECOFI), México, 1996.

- 3) El Certificado Fitosanitario Internacional “es un documento en el cual se menciona que el producto está libre de plagas y enfermedades.”⁴² Es proporcionado por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.”

2.1.5.6 Las aduanas

“Las aduanas son oficinas que controlan la entrada y salida de mercancías de y del territorio nacional. (Artículo 8 Lad.)”⁴³

Según Domingo Valentín, “las aduanas tienen los objetivos siguientes: a) de carácter fiscal: cuando tienen por objeto asegurar el monopolio del Estado; b) de carácter económico: cuando tienen por fin proteger o estimar las industrias nacionales, impidiendo la entrada de productos similares; c) de carácter social: cuando tienen por objeto impedir la acumulación o el acopio de determinados productos, o impedir la exportación total de ellos sin asegurar antes los necesarios para el consumo del país; d) de higiene pública: cuando por ejemplo, debe impedir la admisión de productos embarcados en puertos declarados infestados, o productos que hayan tocado esos puertos.”⁴⁴

Aparte de los requisitos que debe cubrir el exportador en las aduanas correspondientes del país para salvaguardar el mango fresco, se requiere además contar con un seguro de transporte.

(43) Rigoberto Reyes Altamirano, Manual Aduanero, Pac, México, p. 222

(44) Domingo Valentín Budic, Diccionario de Comercio Exterior, Desalma, Buenos Aires, Argentina, 1991, p. 12

En el caso de los frutos, el exportador corre el riesgo por ser el mango un producto perecedero.

2.1.5.7 El seguro de transporte

En las entrevistas realizadas a exportadores de Sinaloa, Nayarit y Sonora, mencionaron “que en la exportación de mango fresco no era obligatorio contratar un seguro especial para el fruto, además de que las compañías aseguradoras no cubren lo perecedero del fruto; cuando se envía mango fresco fuera del país, sólo se adquiere el seguro que les brinda la empresa transportista, el cual está ya incluido en el costo del transporte”⁴⁵

En su libro **Comercio Internacional I**, Salvador Mercado menciona “que el seguro de transporte tiene por objeto resarcir al asegurado de las pérdidas y/o daños que pudieran sufrir las mercancías por vía terrestre, marítima y aérea. Las coberturas proporcionadas por estos medios de transporte son en general tres: Cobertura de riesgos ordinarios, cobertura de todo riesgo y cobertura de riesgos especiales”⁴⁶

La cobertura de ‘riesgos ordinarios’ es aquélla que constituyen la esencia de la póliza o contrato de seguro, que comprueba la existencia real de la protección otorgada a los bienes. Los riesgos ordinarios se subdividen en: 1) Riesgos ordinarios de tránsito marítimo y 2) Riesgos ordinarios de tránsito terrestre, aéreo o

(45) Entrevistas realizadas a exportadores de Sinaloa, Nayarit y Colima, Op. cit..

(46) Salvador Mercado H. Comercio Internacional I, Limusa, México, 1996, p.207

combinado. Los primeros se refieren a los daños materiales que pudieran sufrir los bienes asegurados por incendio, rayo y explosión, o por hundimiento, etcétera, los que serán pagados según las disposiciones del *Código de Comercio Mexicano*, conforme a las leyes extranjeras, aplicable de acuerdo con lo que estipule el contrato de fletamento. Los riesgos ordinarios de transporte terrestre, aéreo, o combinado, se refieren a los daños materiales directamente por incendio, rayo, explosión, caída de avión, o volcadura, colisión, etcétera"⁴⁷

Por cobertura de ‘todo riesgo’ se entiende una cobertura de todas las eventualidades a que se encuentran expuestos los bienes durante su transporte; pero haciendo la aclaración de que al decir ‘todas las eventualidades’ se excluyen las que no son materia de seguro y que se mencionan a continuación:

1. Los riesgos de infracción a cualquier ley, disposición de autoridad o reglamento, ya sea por parte del asegurado o bien por quien represente sus derechos.
2. La naturaleza perecedera.
3. La pérdida son los únicos que no se incluyen en la cobertura ‘todo riesgo’ del mercado.

Estos riesgos son los únicos que no se incluyen en la cobertura de ‘todo riesgo.’⁴⁸

(47) Ibid.

(48) Salvador Mercado, Op. cit

La cobertura de 'riesgos especiales' se refiere a aquellos que mediante convenio expreso pueden cubrirse, y son entre otros: guerra a flote, huelgas, alborotos populares, conmoción civil, piratería. [Por experiencia de exportadores de mango de la región calentana mencionan que la póliza que mejor se adapta al comercio internacional es la póliza abierta, la cual garantiza la recuperación de la mercancía que se encuentra en tránsito de cualquier siniestro, ya que ningún seguro de transporte cubre lo perecedero del fruto.] La vigencia del seguro en transporte marítimo surte sus efectos desde el momento en que toma el curso normal de su viaje, y termina con la descarga de los mismos sobre los muelles en el puerto de destino. Por otro lado, la vigencia en el transporte terrestre y/o aéreo comienza a surtir sus efectos desde el momento en que los bienes asegurados quedan a cargo de los portadores para su transporte y termina 48 horas del día hábil después de la llegada de los bienes al punto de destino estipulado, o con su entrega al consignatario si esto ocurriere primero.⁴⁹

En general la venta de productos perecederos al extranjero es más problemática para el exportador que la de otras mercancías no perecederas, ya que los frutos, por su misma naturaleza, tienen un tiempo determinado de maduración y consumo. Por tanto, su comercialización es más acelerada y compleja que la de otros frutos como el melón, sandía, plátano, etcétera.

(49) Salvador Mercado, Comercio Internacional I, Op. cit. 207

A pesar de lo anterior, es importante resaltar el aumento en las compras de mango fresco mexicano por parte de los diferentes países. Este aumento se debe, entre otras causas a su calidad, facilidad del transporte, además del precio, etcétera

2.1.5.8 Exportaciones de mango fresco mexicano

“México es el primer exportador mundial de mango fresco de variedades mejoradas, participa con 13.8% en el comercio internacional de este fruto. Entre los principales países importadores de mango mexicano se encuentran Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, los cuales acaparan 95% de las exportaciones de mango fresco, el primero con 83% y 12% para el segundo país. Las principales variedades que consumen estos países son: Tommy Atkins, Haden, Kent, Keitt, entre otras”.⁵⁰

Como se puede observar en el anexo 6, las exportaciones de mango fresco mexicano registraron un incremento de 19.5% al pasar de 58,350 toneladas en el año de 1990 a 79,165 toneladas en el año 2000. En 1996 México exportó el más alto volumen de mango fresco de todos los tiempos con 139,478 toneladas. Este aumento se debió a varias razones, entre las más importantes están: a) Entró en vigor el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos de Norteamérica y Canadá; b) Las condiciones climáticas fueron favorables para la producción del fruto; c) El embargo

(50) SARH, Competitividad Internacional del Mango de Sinaloa, Op. cit. p.3

comercial de Estados Unidos contra Haití, uno de los competidores de México por el mercado norteamericano.

Estados Unidos es el principal mercado del mango mexicano, desde el periodo que se analiza, 1990-2000 este país ha ido aumentando las importaciones de este fruto, sobresale el año 1996 en el cual adquirió 125,830 toneladas de mango fresco, como se observa en el anexo 6.

Canadá es el segundo mercado del mango fresco mexicano, sus importaciones han estado en constante aumento. En 1994, con la firma del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica adquirió 11,987 toneladas; en comparación, en 1990 solo captó 2626 toneladas.

Continuemos con el análisis del anexo 6. Francia es el primer país europeo importador de mango mexicano que no ha disminuido sus compras, esto se ha debido en gran parte a la buena calidad del fruto. Este país prefiere sobre todo las variedades de colores atractivos como los rojos, amarillos, morados, rosas, entre otras, por ser los de mejor calidad en comparación con las variedades verdes, procedentes de la India y de países africanos.

El Reino Unido es el cuarto consumidor del mango fresco mexicano. Este importador ha tenido altibajos en sus compras, desde 1990 sólo captó 221 toneladas de mango, la más baja en los últimos años. Esta disminución se debió a la entrada de Brasil y Venezuela a este mercado. El Reino Unido consume las

variedades rojas y las verdes, con sabor dulce y semiagrio, debido a las comunidades hindúes y africanas que habitan ese lugar.

Japón es otro país importante en el consumo de mango fresco mexicano, también ha tenido altibajos en la compra de este fruto sobre todo en los últimos años: en 1996 adquirió 1,594 toneladas y en el 2000 solamente compró 33 toneladas de mango. Esta disminución se debió, entre otras causas, a la entrada de mango filipino y chino el mercado japonés. Japón es el país que mejor paga el mango en el mundo, a la vez que exige la mejor calidad.

“Dentro de las exportaciones de mango fresco del país, la Tierra Caliente del estado de Guerrero ha participado con 0.4% en el periodo estudiado”.⁵¹ Los envíos han sido principalmente a Estados Unidos, Canadá, Francia, Japón, Holanda, etcétera como se observa en el anexo 7.

Antes de 1980 la Tierra Caliente del estado de Guerrero ya exportaba pequeñas cantidades de mango fresco de variedades mejoradas, principalmente hacia Estados Unidos y Canadá, las cuales provenían del rancho *Los Limones* de la familia Echeverría, antes mencionada.

Las exportaciones de mango fresco mexicano han tenido altibajos. Por ejemplo, en 1985 Estados Unidos cerró sus fronteras al mango mexicano por los problemas fitosanitarios como ya se mencionaron; en 1995 aumentaron las exportaciones

(51) Dirección General de Sanidad Vegetal, Exportaciones de mango de la Tierra Caliente de Guerrero, SARH, Pungarabato, Guerrero, 2002.

de este fruto en dicho país a consecuencia del Tratado de Libre Comercio (TLC).

En el 2000 hay una disminución en la compra de este fruto por parte de Estados Unidos. Esto se debió principalmente a la entrada de otros países productores de mango, como Venezuela, Perú, Brasil, Colombia, entre otros, los cuales compiten por el mercado norteamericano según las entrevistas a *brokers* de Sinaloa y Nayarit.

El Tratado de Libre Comercio “entró en vigor el 1º de enero de 1994, ese acuerdo permitió la eliminación de los aranceles del mango fresco mexicano que se vende a Estados Unidos y Canadá antes del TLC Estados Unidos cobraba un arancel 20% Ad. valorem para el mango fresco mexicano. Después del Tratado este país manejó dos fracciones arancelarias: 1) Un arancel que va desde el 1º de septiembre al 31 de mayo, con una categoría de tipo A que significaba desgravación inmediata, es decir, con un arancel de cero. 2) El otro arancel que va desde el 1º de junio al 31 de agosto, con una categoría de tipo B que se desgravaría en 5 años con el pago de un arancel de 8.27 centavos de dólar sobre kilogramo a partir de la fecha en que entrara en vigor dicho Tratado”⁵² (ver anexo 8)

Estados Unidos, para proteger su escasa producción interna de mango que empieza en junio, cobró un arancel de 8.27 centavos

(52) Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, La Desgravación Arancelaria en los Tratados de Libre Comercio Firmados por México, Bancomext, México, 1996, p.4

de dólar en los meses de junio, julio y agosto, meses donde México exporta su mayor cantidad de mango.

“En 1995 se llevó la primera reducción del arancel al mango fresco mexicano por parte de los Estados Unidos, la cual fue de 2.30 centavos de dólar (c.d.d.) por kilogramo; y el restante 5.97 c. d. d. se dividiría en cuatro etapas anuales, es decir, 1.49 centavos de dólar sobre kilogramo cada año a partir de julio de 1996 quedando libre de arancel el 1° de julio de 1999.”⁵³

Inmediatamente de que el mango fresco procedente de México quedó libre de aranceles por parte de Estados Unidos, de acuerdo con el Tratado de Libre Comercio, este país promulgó una *Guía de Inocuidad* para el tratamiento y sanidad de los productos del campo mexicano que serán exportados a Estados Unidos.⁵⁴

Esta Guía de Inocuidad es una de tantas barreras fitosanitarias que impone el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos a los productos agrícolas mexicanos. En ella se trata de reducir al mínimo el riesgo microbiano en los alimentos de origen vegetal que se consumen en los Estados Unidos. La Guía fue puesta en práctica por parte de México en su totalidad; después ese mismo país impuso otra barrera sanitaria llamada *Ley de Sanidad Alimentaria contra el Bioterrorismo*.

“Esta Ley entró en vigor el 12 de diciembre del año 2003 y son medidas de control sanitario para los productos del campo, esta

(53) Ibid.

(54) Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Guía para reducir al mínimo el riesgo microbiano en los alimentos, SARH, México, 2000.

Ley supuestamente surge ante la debilidad de ser objeto de un ataque terrorista en alimentos con la introducción de patógenos o químicos”⁵⁵ .

Esta Ley tiene cuatro normativas:

1) Notificación previa de partida de alimentos importados; a partir del 12 de diciembre del 2003, la Agencia para los Alimentos, Drogas y Medicamentos (FDA) deberá recibir notificación previa de todas y cada una de las partidas de alimentos que ingresen a Estados Unidos, la notificación anticipada con no menos de 8 horas y no más de 5 días antes del envío, hasta que las normativas entren en vigor.

2) La segunda normativa es el Registro de Instalaciones Alimentarias. Las instalaciones alimentarias que fabrican, procesan, distribuyen, etcétera alimentos para el consumo humano a Estados Unidos, deberán registrarse a partir de octubre del 2003.

3) La tercera normativa es el Establecimiento y Mantenimiento de Registro, las personas que envasan, procesan, y distribuyen alimentos, estarán obligados a crear y mantener los requisitos que la FDA estime necesarios para identificar las fuentes previas de abastecimiento, es decir, de dónde vienen y quién los recibe.

4) La cuarta normativa de la *Ley de Sanidad Alimentaria contra el Bioterrorismo* es la Detención Administrativa. Se autoriza a la FDA a retener administrativamente alimentos, si la Agencia para los

(55) Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Ley de Bioterrorismo para la exportación a EU. México, 2003.

Alimentos, Drogas y Medicamentos (FDA) tiene pruebas o información creíble de que los alimentos representan una amenaza de consecuencias negativas graves para la salud o muerte de personas.”⁵⁶

Estados Unidos siempre tendrá pretextos para presionar al exportador mexicano, ya no con aranceles, sino con algo más complicado como son las barreras sanitarias. México ante esta situación siempre se ha mostrado sumiso, acata las reglas sin protestar, no asume con firmeza su posición en el mercado internacional como el primer exportador mundial de este fruto, esto se debe entre otras causas al juego de intereses políticos, económicos y sociales entre ambos países.

Al hablar de la comercialización del mango fresco, se analiza una serie de etapas cronológicas que empiezan desde la selección de las tierras para el cultivo del fruto, hasta su consumo, así como las diferentes modalidades de compraventa del mismo, además de conocer las grandes cadenas de intermediarios que operan tanto a nivel nacional como internacional en la comercialización de estos frutos.

La ejecución de la comercialización nacional del mango fresco en la práctica es mucho más sencilla que la internacional; en la primera, el mango se corta y se traslada al centro de acopio, para después prepararse para su distribución y consumo mientras que la comercialización internacional requiere cumplir una serie de normas y requisitos tanto de calidad como de sanidad.

(56) SARH, Ley de Bioterrorismo, Op. cit.

Estos dos capítulos sirvieron de base para entender a grandes rasgos la comercialización del mango fresco tanto en su historia como en sus problemas, se le dio mayor importancia a la Tierra Caliente del estado de Guerrero por el conocimiento que se tiene del lugar y de su actividad en el ramo de la fruticultura, además de las características que posee la región en cuanto a ubicación, clima, tierra, factor económico, entre otros.

Conclusiones del capítulo II

1. La comercialización del mango fresco del país y en especial de la Tierra Caliente del estado de Guerrero es una transacción compleja. La naturaleza perecedera del fruto impone al productor que exporta salvar una serie de obstáculos, como los trámites fitosanitarios y administrativos, razón por la que las conclusiones de este capítulo recogen a grandes rasgos las etapas de la comercialización, que en general son desconocidas por el productor.
2. La comercialización del mango fresco referida en este capítulo muestra que las dependencias gubernamentales han tenido poco interés y visión para capacitar a los productores de mango en el conocimiento de las reglas, los procedimientos y las formas para colocar sus productos en el extranjero. Ello ha sido quizás el primer obstáculo para que el productor pequeño, mediano y grande tenga el conocimiento suficiente para defender sus espacios en el comercio internacional.
3. Desde la educación, cada zona productora debe inducir a su población a un conocimiento claro y preciso de lo que puede ser la mejor tierra, las variedades de mango y la calidad del mismo. Esto, que parece tan sencillo, permitiría no sólo el arraigo de la gente a sus tierras y sus productos, sino que también influiría en mejoras de infraestructura que facilitarían las tareas del campo. Lo anterior no ha sido así hasta el

momento, debido también a la corrupción y la incapacidad de las instituciones que trabajan más en el escritorio que con la realidad objetiva que vive el país.

4. La primera etapa de la comercialización del mango fresco mexicano se da cuando el productor entra en contacto con el comprador, el primero para ofrecerle el fruto y el segundo para fijar el precio del mango de acuerdo con las diferentes modalidades de la compraventa de este.
5. Las modalidades de compraventa del mango fresco se rigen por las costumbres de cada zona productora, por ejemplo, en la Tierra Caliente de Guerrero utilizan la venta por kilogramo de mango fresco, por el total de la producción, por toneladas, etcétera. La oferta y la demanda determinan el precio del mango en el mercado nacional.
6. Existen diferentes canales de distribución para el mango fresco, entre los principales podemos mencionar el acopiador rural, el mayorista, el detallista, el comerciante, el exportador, *el broker*, etcétera, este último con la misión de monopolizar y especular en el ramo del comercio internacional. En general, es el intermediario el encargado de aprontar la llegada de algún producto de manos del productor a manos del consumidor.
7. La comercialización nacional del mango fresco tiene tres etapas: acopio, preparación para el consumo y distribución. La comercialización del mango fresco de la Tierra Caliente

de Guerrero destinado al mercado nacional es más sencilla que su comercialización internacional. La primera no requiere ninguna norma de calidad, ningún tratamiento fitosanitario ni empaque especial, etcétera. El único requisito que pide el consumidor nacional es que el fruto esté sano y maduro, en tanto que la comercialización internacional de este fruto esta sujeta a estrictas normas de calidad que van desde la cosecha hasta el transporte, y pasan por el tratamiento con agua caliente, selección y clasificación, empaque y etiquetado, etcétera. (Normas impuestas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, extraídas del *Codex Alimentarius FAO/OMS*.)

8. México exporta mango fresco de dos categorías: México Extra y México 1, las cuales son las mejores clases de fruto que el país produce para ser exportadas; éstas deberán estar exentas de cualquier defecto en color, olor y sabor.
9. En la exportación de mango fresco se utilizan envases especiales que deben cumplir algunos requisitos de calidad, resistencia, higiene, y ventilación, sin olvidar el de información. El empaque lleva la información necesaria para que el consumidor conozca el origen del producto, la clasificación, la variedad, el tamaño, el grado de calidad y el nombre del exportador.
10. En el envío de mango fresco al extranjero se utilizan tres medios de transporte: terrestre, aéreo y marítimo, los cuales cruzan necesariamente diferentes aduanas del país.

11. Las aduanas son oficinas que controlan la entrada y salida de mercancías al y del territorio nacional. Se clasifican en marítima, fronteriza, interiores, aeropuertos internacionales, etcétera.
12. Los requisitos para la exportación de mango fresco que deben ser exhibidos en la aduana correspondiente son la Factura Comercial, el Certificado de Origen y el Certificado Fitosanitario Internacional.
13. En la exportación de mango fresco mexicano la mayoría de los exportadores no utilizan ningún seguro especial para el transporte del fruto, porque ninguna aseguradora cubre lo perecedero del mango, sólo adquieren el seguro que les proporciona la empresa transportista que contratan.
14. México exporta mango fresco de variedades mejoradas principalmente a Estados Unidos de Norteamérica, Canadá, Francia, Japón, Reino Unido, entre otros países que acaparan más de 98% de las ventas de este fruto. La Tierra Caliente de Guerrero exporta más de 80% de su producción de mango fresco de las variedades mejoradas como Tommy Atkins, Kent, Haden, Keitt, principalmente a Estados Unidos y Canadá.
15. Antes del Tratado de Libre Comercio firmado con Canadá y Estados Unidos, este último país cobraba un arancel al mango fresco mexicano de 20% Ad. Valorem; con la entrada en vigor del Tratado Comercial, Estados Unidos manejó dos

fracciones arancelarias: la primera cobraba un arancel de 0 para los meses que van desde septiembre hasta mayo; y la segunda un arancel de 8.27 centavos de dólar durante los meses de junio, julio y agosto.

16. Canadá es el otro país que firmó el Tratado de Libre Comercio con México. Este país nunca ha cobrado ningún arancel al mango fresco mexicano ni antes ni después de dicho Tratado.
17. Estados Unidos siempre será un problema para México tanto en el sector frutícola como en otros, en el caso de las exportaciones de mango fresco, siempre ha impuesto barreras sanitarias con el fin de proteger su escasa producción: primero impuso la fumigación del mango fresco con dibromuro de etileno, después el hidrotérmico; siguió la Guía de Inocuidad y ahora implantó la *Ley de Sanidad Alimentaria contra el Bioterrorismo* para todos los productos del campo mexicano destinados al mercado norteamericano.

CAPÍTULO III

LOS PROBLEMAS EN LA COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO FRESCO DE LA TIERRA CALIENTE DE GUERRERO

La comercialización del mango fresco de la Tierra Caliente de Guerrero nos llevó desde el primer capítulo a estudiar los antecedentes de este fruto tropical en el mundo. Como se vio, el mango fresco aparece en la historia de los países asiáticos, y con el descubrimiento de América llegó a Brasil, y poco después a México.

Las cualidades del mango fresco mexicano lo convirtieron en un producto preferido a nivel mundial. Sin embargo, la comercialización internacional de este fruto impuso poco a poco normas de calidad y de sanidad, difíciles de aceptar en una región cuyos productores carecían de la capacitación necesaria.

El Estado mexicano poco o nada ha hecho para lograr que el mango fresco se mantuviera en primer lugar en las exportaciones frutícolas. Por ello, que este último capítulo se ocupará de problemas que van desde la siembra del mango hasta su comercialización en la Tierra Caliente de Guerrero, ya que es común que la siembra misma enfrente los males causados por las plagas y las enfermedades, que si bien son propios de estos productos tropicales, son difíciles de erradicar.

En la última década del siglo XX, la producción de mango enfrenta un nuevo problema que irónicamente se relaciona con los enervantes. Hoy es común que el mango fresco de la Tierra Caliente del Estado de Guerrero sirva no como fruto de exportación, sino como camuflaje de los enervantes, es decir, algunos trailers o camionetas que proceden de esta región llevan como principal cargamento marihuana, y sobre la misma se

transporta el mango, que por su aroma hace difícil detectar la hierba verde.

Este nuevo problema, aunado a la falta de capacitación en medidas sanitarias y a la tecnología apropiada para el empaque y envío de dicho producto, ha provocado que el productor originario deje de producir y arriende sus tierras a capital extranjero, con lo cual se manda al desempleo y a la miseria amplias capas de la población de la Tierra Caliente de Guerrero.

3.1 Antecedentes

En el curso de la historia de la Tierra Caliente del estado de Guerrero, los calentanos siempre se han caracterizado por tener un gran espíritu de lucha; desde su conquista, las tribus yopis del lugar fueron las únicas que pelearon, primero contra los tarascos, tribu dominante en la región, y después contra los españoles.

“Durante la Independencia, los calentanos fueron los primeros en conformar las filas del Ejército Insurgente de Morelos; en la Reforma, participaron junto a Juan N. Álvarez de manera destacada, siendo conocidos como ‘Los pintos’ debido a que padecían esa enfermedad; y en la Revolución de 1910, la Tierra Caliente de Guerrero fue zona de operaciones zapatistas bajo el mando de Jesús H. Salgado, Salvador González y Cipriano Jaimes, entre otros destacados revolucionarios.”⁵⁷

(57) Alfredo Mundo, Historia de la Tierra Caliente, Op. cit. p.5

3.1.1 Ubicación geográfica de la Tierra Caliente de Guerrero

La Tierra Caliente colinda con el estado de Michoacán y el Estado de México, cuenta con dos zonas bien diferenciadas: una montaña localizada en la Sierra Madre del Sur y otra que corresponde a la Depresión del Balsas donde predominan las tierras planas, las cuales son irrigadas por los ríos Balsas, Cutzamala, Ajuchitlan, etcétera, lo cual a permitido la instalación de varias presas que fortalecen la capacidad productora de la región. La temperatura media anual oscila entre 14 y 30° C aproximadamente.

La variedad de climas en esta región es determinante en la calidad de mango que se produce en la zona.

3.1.2 Principales climas en la región

La Tierra Caliente de Guerrero cuenta con diferentes climas, según la clasificación de Koeppen modificado por García en 1973.⁵⁸

- a) El clima cálido subhúmedo con lluvias en verano (AWO), con temperaturas mayores a los 22°C, se localiza en la Depresión del Balsas.

(58) Eduardo García, Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Koeppen, Instituto de Geografía, UNAM, México, p. 28

b) El clima semiseco muy cálido con lluvias en verano (Bs1 (H) W (w)), con temperaturas mayores a 29°C, se localizan en su totalidad dentro de la Depresión del Balsas.

c) El clima semicalido subhúmedo con lluvias en verano (A(C) W2W), con temperaturas mayores a 18°C, se localiza en las cordilleras de la Sierra Madre del Sur y Valles Guerrerenses.

La temporada de secas en la Tierra Caliente abarca entre siete y ocho meses, dentro de los cuales abril, mayo, y junio son los más calurosos. La época de lluvias generalmente es de cuatro meses, de junio a septiembre, junio y septiembre tienen la mayor precipitación pluvial.

Si bien el clima es un factor determinante tanto en la producción como en la calidad del mango, la tierra es otro elemento que ayuda a esas características.

3.1.3 Suelos de la Tierra Caliente del estado de Guerrero

Los principales suelos identificados en la región, de acuerdo con la clasificación de la FAO que cita la SARH en su informe sobre suelos son los siguientes: regosol, cambisol, litosoles, fozem, luvisol,⁵⁹ etcétera.

(59) SARH, Informe de Inventario de Áreas Erosionadas y Unidades de Suelos en el estado de Guerrero, Pungarabato, 1982.

Regosol. Este tipo de suelo es el principal en la región, en él se practica la agricultura de riego, se localiza principalmente en los alrededores de Arcelia, Tlapehuala y Pungarabato.

Cambisol. Es otro tipo de suelo en la región, por la superficie que ocupan tiene el segundo lugar. Se localiza principalmente en los municipios de Coyuca de Catalán y Zirándaro.

Litsoles. Estos suelos se localizan en la cuenca del río Balsas y en el municipio de Cutzamala, en los límites con Michoacán.

Foezem. Se localizan en los municipios de Coyuca de Catalán, San Miguel Totolapan y Cutzamala de Pinzón.

Luvisol. Este tipo de suelo se localiza en el municipio de Tlalchapa y en los límites del Estado de México, al noroeste de la presa Vicente Guerrero.

Así como la tierra y el clima son factores importantes para el cultivo del mango, también hay otros que contribuyen al desarrollo de la región.

3.1.4 Factores económicos de la Tierra Caliente de Guerrero

Entre los factores económicos que intervienen en la Tierra Caliente de Guerrero se encuentran los siguientes:

- a) La tierra de la región caliente es uno de los principales factores que sustentan la economía de la zona, la mayor parte de la población se dedica a realizar actividades

agropecuarias, entre ellas la siembra del mango, producto tradicional, y el melón a partir de la década de los ochenta.

- b) El comercio es otro factor importante que interviene en la economía del lugar, esta actividad tiene un auge constante debido a la migración de personas atraídas en busca de nuevas oportunidades en la zona.
- c) La cría de ganado bovino y porcino representa otro factor económico en la Tierra Caliente de Guerrero, un porcentaje elevado de personas se dedican a esta actividad por los altos ingresos, lo cual contribuye al bienestar de la economía de la zona. Junto a los factores positivos a los que hemos hecho referencia y que contribuyen a la economía regional, hay factores negativos que perjudican el desarrollo del hombre y de la región.

En la producción de mango de la Tierra Caliente de Guerrero se presentan factores de riesgo producidos principalmente por plagas, las cuales perjudican tanto al productor como al comprador de este fruto. Entre las plagas se encuentran la hormiga que come las hojas y flores del mango, la cenicilla -hongo que propicia la caída del mango chico- y entre las más perjudiciales son la mosca de la fruta y la escoba de bruja.

3.1.5 Factores de riesgo en la producción de mango: la mosca de la fruta y la escoba de bruja

3.1.5.1 La mosca de la fruta

“La mosca de la fruta *-Anastrepha Ludens-* es un díptero de 1.5 a 6 mm. de color amarillo, la cual se alimenta de frutos dulces, siendo su preferido el mango. [Este insecto es muy difícil de erradicar, principalmente por las condiciones físicas de la zona y sobre todo por la falta de una cultura de los riesgos en el cultivo del mango, en una región donde los huertos cuentan con niveles altos de humedad, los cuales son propicios para el desarrollo de este insecto.] El ciclo de vida de la mosca de la fruta es de tres meses y puede dar origen a 1500 insectos por mes, este díptero solo ataca la pulpa del fruto, nunca pone en peligro la sobrevivencia del árbol que la alimenta.”⁶⁰

La mosca de la fruta es uno de los principales obstáculos en la exportación de mango fresco mexicano hacia Estados Unidos, el Departamento de Agricultura de ese país exige que el fruto sea tratado por un hidrotérmico para eliminar cualquier plaga en el mango, ya que Estados Unidos produce una mínima cantidad de mango y teme que este insecto se reproduzca en su territorio.

La diferencia con México, que no exige con ese rigor en la importación de algún fruto como lo hace el vecino del norte, se debe quizá a que a los mexicanos nos hace falta conocer los problemas que enfrenta el campo en México, entender y valorar el

(60) Carmela Guerrero, Francisco Rueda, Los insectos y el hombre, Ediciones Penthacon, España, 1997, pp. 37-38.

gran esfuerzo que realizan los agricultores para seguir cultivando las tierras sin contar con el apoyo de nuestras autoridades, pues el campo a partir de la mitad del siglo XX, dejó de ser prioritario para el gobierno.

3.1.5.2 La escoba de bruja

Otra plaga que ataca el mango en la región calentana, también peligrosa es la llamada “escoba de bruja”, *-Fusarium oxysporum schel-* “La escoba de bruja es un virus que apareció por primera vez en la India en 1891, actualmente se encuentra distribuida en casi todos los países productores de mango.”⁶¹

En México se detectó por primera vez la escoba de bruja en el estado de Morelos en 1985, actualmente la enfermedad prolifera en casi todos los estados productores de mango; los daños más severos se ubican en Oaxaca, Guerrero, Veracruz, Michoacán, Jalisco, Sinaloa, Tamaulipas y Morelos.

“Se conocen diferentes tipos de escoba de bruja, las más comunes son las que presentan deformación vegetativa, la cual consiste en la pérdida de dominancia apical^{*} e hinchamiento de las yemas vegetativas. Se manifiesta con la emisión de un gran número o proliferación de hojitas con crecimiento raquíptico, con un alargamiento de las yemas auxiliares y el engrosamiento de los

(61) Camerino Guzmán E., Deformación Macho o Escoba de Bruja, “ informe Especial ” SAGAR, México, 1995, p.2

(*)[^] Es el debilitamiento del árbol cuando el insecto al picarlo o roerlo por medio de su lengua, hace contacto con la corteza del mismo y deposita el virus.

entrenados que indica un distribuido en la dominancia apical, por lo cual dichos brotes mueren permanentemente."⁶²

“El segundo tipo de escoba de bruja es la ‘deformación floral’, la cual se caracteriza porque las paniculas presentan un acortamiento de los ejes primario y secundario de las ramas y un grosor característico de las flores, por ello la dominancia apical induce la formación de numerosos y pequeños retoños. Los síntomas de los árboles atacados por la escoba de bruja son, entre otros: escaso follaje, pérdida de vigor, menor emisión de brotes, secamiento de las ramas jóvenes conllevando a un abatimiento en la producción de frutos.”⁶³

Existen diferentes hipótesis acerca de cómo se transmite la enfermedad y cómo se cura. Algunos investigadores mencionan que esta enfermedad la transmiten los ácaros, otros dicen que es por falta de nutrientes en el árbol, y algunos piensan que la enfermedad es producida por alteraciones fisiológicas.

En la actualidad no existe ningún tratamiento para la eliminación de la escoba de bruja, solo métodos de control. El más importante es podar y quemar las ramas de los árboles infectados y aplicar fungicidas, además del abono. Esta situación ha provocado que muchos fruticultores no siembren mango para exportación en la región Calentana, las personal que estén dispuestas a correr los riesgos implicados en el cultivo de este fruto deben tener el conocimiento necesario sobre la siembra del mango, desde saber

(62) Camerino Guzmán, Op. cit.

(63) Ibid.

elegir la mejor tierra hasta su comercialización, además de conocer las ventajas y desventajas del cultivo de la Manguifera, ya que el propio productor se enfrentará solo a ese reto, porque como ya se mencionó, al Estado no le interesa ni se preocupa por asesorar al fruticultor acerca de las plagas y enfermedades del árbol, mucho menos en lo referente a su comercialización.

Es muy triste escuchar la grandeza que tuvo la región Calentana como la mejor zona productora de mango fino para exportación en el país, observar los grandes huertos olvidados, sin producción, sin fruto, y sobre todo la impotencia del productor ante esa desconocida y mortal enfermedad en la región que como ya sabemos no se puede curar, pero sí controlar; pero el poco interés de las autoridades sanitarias en la región ante esa responsabilidad hicieron que la mayoría de los productores abandonaran la lucha contra esa devastadora plaga, que ya acabo con la Manguifera en la Tierra Caliente.

3.1.6 Fin del esplendor de la región calentana como primera zona productora de mango fino en el país

Los daños causados por la enfermedad conocida como escoba de bruja nos llevaron a investigar a fondo los problemas que pusieron fin al esplendor de la región calentana como la primera zona productora de mango fino en el país. A raíz de esto se llegó a localizar a los productores de mango cuyos huertos fueron los primeros infectados por esa plaga.

Los entrevistados comentaron que la epidemia ocurrió a finales de los años setenta en el municipio de Pungarabato*, Guerrero, y se refieren a una plaga totalmente desconocida para ellos en ese entonces llamada “escoba de bruja”, la cual fue traída de la ciudad de Iguala, Guerrero, por la familia Echeverría, que al parecer no tenía conocimiento de esta plaga. Ello ocurrió al trasladar la producción de mango del huerto que había sido pago de una transacción en Iguala, Guerrero -ya infectada de escoba de bruja- al rancho Los Limones en el municipio de Pungarabato, donde tenían su empaque y un huerto de más de 140 hectáreas en producción de mango.

Los mismos entrevistados coinciden en que esta plaga se transportó en las cajas de campo revueltas con el mango -hojas secas- que cortaron en Iguala, Guerrero, y que era trasladado para su exportación al mencionado rancho Los Limones.

En ese tiempo la región de la Tierra Caliente de Guerrero, se encontraba en su máximo esplendor, tanto en la producción como en la exportación de mango fino, ya que la calidad inigualable del fruto temprano hizo que el mango de la región ocupara un lugar importante en el gusto del consumidor mundial. Hecho que dio bonanza durante años. No obstante, la propagación de la plaga acabó con ese bienestar en menos de 15 años, hasta casi aniquilar su producción.

Cuando esta plaga empezó a contaminar el huerto de la propia familia Echeverría, ésta hizo caso omiso, pensaron que se trataba

(*) Conocido también como Ciudad Altamirano, Guerrero.

de una epidemia común y corriente como las que ya tenía el huerto: cenicilla, fumagina, hongo, entre otras que eran inofensivas. Al poco tiempo otros huertos de mango cercanos al rancho Los Limones empezaron a presentar “escoba de bruja”, es decir, árboles con poco fruto y debilitamiento en sus ramas, pero igual que la familia Echeverría, los productores no tenían conocimiento de esa plaga.

Ante esta situación los productores de mango afectados recurrieron a la Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos para que investigara esa enfermedad, pero al no tener pruebas reales este organismo gubernamental no actuó, con el argumento de que no se conocía el origen de la plaga y la forma de su propagación.

Los productores de mango que fueron afectados por la escoba de bruja de inmediato se dieron la tarea de analizar este problema, investigaron que esta plaga era transportada de un lugar a otro por las abejas, hormigas y otros insectos, además del viento y las aves; observaron que los primeros huertos en contaminarse de esta enfermedad, fueron los más cercanos al rancho Los Limones, sobre todo aquellos que tenían cerca cajones de abejas, como el huerto del sr. Pérez, que fue el primero en contaminarse de escoba de bruja en la región.

Por otro lado, la familia Echeverría era el único comprador de mango en la región, y al realizar el corte en los huertos que adquiría, llevaba sus instrumentos de trabajo como: ganchos con bolsa, cajas de campo, jaladora, costales, etcétera para realizar el

corte. En el ciclo posterior de producción de estos huertos que ya había comprado esa familia, aparecía la plaga, dando pie a sustentar que el huerto de la familia Echeverría era el único foco de infección.

Cuando se conocieron los medios de propagación de la escoba de bruja se supo que todavía se estaba a tiempo de evitar que se contaminara toda la región Calentana de esta mortal enfermedad. Los productores de mango pensaron de inmediato que era urgente cortar y quemar el huerto de dicha familia - 140 hectáreas - para evitar de esa forma su propagación.

Los productores de mango expusieron ese problema nuevamente ante el jefe de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos de Pungarabato, pero la negligencia y el poco interés de esta dependencia de gobierno en aplicar el reglamento fitosanitario: (podar, quemar y limpiar los huertos), se justificaba al decir, que desconocía tanto el origen como la forma de propagación de esa plaga; ahora nos queda claro que los argumentos de los productores de mango eran suposiciones, pero lo más grave fue que los expertos de la Secretaría de Agricultura no actuaron, pues había dinero de por medio, según los entrevistados. Tal negligencia permitió la rápida propagación de la plaga en toda la Tierra Caliente y otras regiones; ésta es la razón por la que la zona calentana dejó de ser una de las principales productoras de mango fino para exportación en el país.

El rancho Los Limones de la familia Echeverría dejó de producir y exportar mango, la empacadora fue cerrado ya la escoba de bruja

acabó con ello. Actualmente, en toda la región calentana está presente esta plaga, la cual ha ocasionado que la producción de mango por hectárea haya bajado hasta en 50%, ya que esta enfermedad hace que el árbol produzca menos fruto, y disminuye de esta forma los ingresos para el productor, a la vez que limita su capacidad económica para realizar las tareas fitosanitarias y de atención a los huertos. En pocos años esta situación ha dejado a la mayoría de los productores en bancarrota y a los jornaleros sin fuentes de trabajo. Algunos de ellos han tomado la decisión de cortar definitivamente sus huertos por incosteables, y realizar otras actividades como la siembra del melón, que ya ha desplazado al mango, o en su caso, rentar sus tierras a las empresas transnacionales que llegan a la región.

En 1985 el gobierno federal y estatal junto con los productores de mango, crearon el "Comité Regional de Sanidad Vegetal de la Tierra Caliente de Guerrero, con base en el artículo 23 del Reglamento de la *Ley de Sanidad Vegetal Fitopecuaria de los Estados Unidos Mexicanos*."⁶⁴

El Comité Regional tiene el carácter de organismo auxiliar de cooperación y coordinación en el desarrollo de los programas y campañas fitosanitarias que realice la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural -SAGAR-. La duración del Comité sería por tiempo indefinido y la directiva se reestructuraría cada dos años en Asamblea General, el área de influencia sería de los nueve municipios que conforman la Tierra Caliente de Guerrero.

(64) Comité Regional de Sanidad Vegetal de la Tierra Caliente de Guerrero, Pungarabato, Guerrero, 1985, p.15

Los objetivos del Comité son varios, pero el principal es brindar asesoría práctica y científica en el combate de las enfermedades y otros agentes nocivos que afectan los cultivos de la región. No obstante, los productores de mango de la Tierra Caliente, opinan que el Comité de Sanidad Vegetal no ha logrado ningún beneficio para la región calentana. Comentan que existe complicidad entre los funcionarios de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para la desviación de los recursos económicos en su beneficio personal, y así dejan inconclusas las obras y actividades que menciona el Reglamento Interno.

Para terminar con este punto, nos preguntamos ¿qué pasa en la Tierra Caliente de Guerrero con el Comité Regional de Sanidad Vegetal? La respuesta es simple: a nuestras autoridades en el ramo no les interesa el campo mexicano, en cambio, es diferente lo que ocurre con las grandes empresas agroindustriales mexicanas y extranjeras, a las cuales sí se les apoya tanto con capital como con asesoría técnica e información sobre normas fitosanitarias y de calidad para el cultivo de este fruto. Como ejemplo se cita a la Tierra Caliente de Guerrero, donde las empresas agroindustriales americanas manejan a su antojo las dependencias de gobierno relacionadas con la agricultura, con el fin de lograr sus objetivos en la siembra del melón miel para exportación.

3.1.7 Problemas en la comercialización del mango fresco

En la Tierra Caliente de Guerrero existen problemas que casi no se conocen, poco se han mencionado en la comercialización del mango fresco, entre los que podemos mencionar se encuentran el corte del mango tierno y el transporte de enervantes en trailers con mango fresco de la región calentana con destino a Estados Unidos.

Estos problemas se mencionan por la trascendencia que tienen en la Tierra Caliente como obstáculos en la comercialización del mango fresco, los cuales son ocasionados casi siempre por los grandes intermediarios que llegan a la región calentana, que proceden de otras regiones del país con diferentes objetivos. Entre los principales podemos mencionar: comprar y cortar grandes cantidades de mango para justificar las aparentes ganancias económicas de acuerdo con dichos volúmenes -lavado de dinero-, además del traslado de enervantes en trailers cargados de mango fresco de la Tierra Caliente hacia Estados Unidos.

3.1.7.1 El corte del mango tierno

La producción de mango en la Tierra Caliente de Guerrero empieza aproximadamente los primeros días de marzo, en este mes es poca la producción de este fruto que tiene el porcentaje de maduración necesaria, es decir, 75% de madurez para que el mango pueda ser cortado y exportado. En esa actividad es difícil

para los cortadores de mango calcular la maduración necesaria del fruto de exportación, lo que ha provocado que corten el mango llamado tierno por no reunir el porcentaje mínimo de maduración.

Una vez que este mango tierno procedente de la Tierra Caliente se encuentra en los Estados Unidos, los *brokers* empiezan a distribuirlo con los grandes mayoristas. El fruto todavía se encuentra en estado verde, pero en cuanto empieza a madurar se arruga rápidamente porque no tuvo la maduración necesaria; por tanto, al no tener buena presentación lo venden a un precio muy bajo, y establecen con ello un valor de referencia negativo para el mango de buena calidad que introducen otros *brokers* a dicho país.

En ese momento el mercado norteamericano se encuentra invadido de mango de mala calidad, por consiguiente el intermediario deja de comprar el fruto en la región calentana, y propicia así que muchos productores rematen el mango a un precio muy bajo en la localidad, y otros prefieran que el fruto se pudra en el huerto por ser incosteable su corte.

Algunos productores de mango de la región calentana mencionan que esta situación es intencional por parte de los compradores foráneos, porque el corte de mango tierno, como ya se mencionó, les permite aumentar el volumen de sus exportaciones, sin importar el problema que se ocasiona con el corte del llamado mango tierno. Lo más importante para esos compradores es la cantidad de mango que venderán en aquel país, ya que esos les permitirá justificar las aparentes ganancias de ese fruto- lavado de

dinero-. Esa práctica desleal al comercio frutícola se debe a que son compañías relacionadas con el narcotráfico, y en esta actividad encuentran un medio adecuado para justificar las altas cantidades de dinero y una forma de transportar enervantes al vecino país del norte.

3.1.7.2 El transporte de enervantes en el mango fresco de la Tierra Caliente de Guerrero

Otro de los problemas en la comercialización del mango fresco de la Tierra Caliente de Guerrero es el transporte de enervantes en frutos frescos y aromáticos como el mango, los cuales son enviados para exportación.

El narcotraficante busca día tras día nuevas formas y rutas para el transporte de su mercancía, y encuentra en el enío de frutos aromáticos una buena forma. Como dato podemos mencionar “el 10 de julio de 1996 un cargamento de casi media tonelada de marihuana fue encontrada oculta entre mangos frescos, procedentes de la Tierra Caliente de Guerrero que transportaba un trailer con destino a la frontera norte del país, y al cual se le detuvo esta tarde en la carretera que comunica a la Tierra Caliente de Guerrero, con Zitácuaro, Michoacán. De acuerdo con informes proporcionados por la Policía Judicial destacamentada en Zitácuaro, alrededor de las 23:15 horas del martes fue detenido para revisión el trailer marca Freightliner placa 637463 del Servicio Público Federal, con razón Social Transportes

Refrigerados Rodríguez. La unidad era conducida por Efrén Parra Soto, de 38 años de edad, que se hacía acompañar de Jorge León Campos, de 40 años, ambos originarios de Culiacán, Sinaloa, los cuales al momento de la revisión se pusieron muy nerviosos. En el interior del vehículo se transportaban 17 toneladas de mango fresco para exportación; en un compartimiento especial se detectaron 170 paquetes que contenían marihuana, cuyo peso era de 450 kilos, con destino a Baja California Norte, de donde se transportaría a Estados Unidos.

Al integrar el agente del Ministerio Público Federal, Rubén Bustamante Martínez, la averiguación previa penal 184/96, Efrén confesó haber recibido 70 mil pesos por efectuar el traslado del estupefaciente de la Tierra Caliente a la frontera norte del país. La fruta fue entregada al DIF Municipal para que se repartiera entre la gente de escasos recursos.”⁶⁵

Otro ejemplo sucedió en Mazatlán Sinaloa: Agentes de la Policía Judicial Federal decomisaron cuatro toneladas de marihuana. El delegado regional Armando Figueroa C. mencionó que la droga fue localizada a bordo de un trailer que transportaba mango; el decomiso se hizo en las instalaciones del mercado de abastos de Mazatlán, el fruto era procedente de la Tierra Caliente de Guerrero y Michoacán”⁶⁶ Estas prácticas nocivas al comercio frutícola repercuten en la comercialización del mango fresco de la

(65) Guillermo Ramírez Maldonado, “Intercepta la PJR trailer con marihuana” La Voz de Michoacán, 10 de julio de 1996, p.26

(66) NOTIMEX “Asegura la PJP cuatro toneladas de marihuana” La Voz de Michoacán, 14 de marzo , 1999, p.27

región, ya que el hecho de realizar la revisión obligatoria en una buena parte de los trailers que transportan este fruto de la Tierra Caliente de Guerrero hacia otras regiones del país, provoca un deterioro en el mango, tanto en su presentación como en su precio, además se desprende una investigación, lo cual propicia que los compradores de mango dejen de comprar el fruto en la región calentana, sobre todo por la frecuencia con que se han encontrado enervantes en estos medios de transporte.

Conclusiones del capítulo III

1. En el curso de la historia de México los guerrerenses siempre se han caracterizado por tener un gran espíritu de lucha. Participaron en el Ejército Insurgente de Morelos, en la Reforma junto a Juan Álvarez y en la Revolución de 1910 con Zapata, siendo conocidos así como los “pintos” ya que padecían esta enfermedad.
2. La región de la Tierra Caliente está ubicada al noroeste del estado de Guerrero, la integran nueve municipios, limita con Michoacán y el Estado de México; la región cuenta con clima seco y semiseco, con temperaturas que llegan hasta los 40°C en los meses de abril, mayo y junio. La región cuenta además con una diversidad de suelos, entre los que podemos mencionar se encuentran: regozol, cambisol, litosol, fozem, etcétera.
3. La economía de la Tierra Caliente de Guerrero se sustenta principalmente en las actividades agropecuarias, sobresale el cultivo del maíz y el melón verde; el cultivo del mango de variedades mejoradas con fines de exportación es reciente en la zona, ya que se inicio aproximadamente en los años setenta.
4. En la década de los ochenta la región calentana vivió una etapa de esplendor en la producción de mango de variedades finas. Este periodo duró muy poco tiempo, ya

que enfermedades y plagas como la mosca de la fruta, sobre todo la “escoba de bruja” acabó con ello.

5. La “escoba de bruja” es una plaga que apareció por primera vez en la India, actualmente se encuentra distribuida en casi todos los países productores de mango. Este virus hizo su aparición en la Tierra Caliente de Guerrero a fines de la década de los ochenta, después esta enfermedad fue traída de Iguala, Guerrero por la familia Echeverría, que desconocía dicha plaga, al trasladar la producción de mango del huerto en aquel lugar al rancho Los Limones en Pungarabato, Guerrero, donde tenían su empacadora y un huerto de mango con más de 140 hectáreas. Esta plaga acabó con la mayoría de los huertos de mango de la zona, dejó en bancarrota a los productores, y algunos de ellos tomaron la decisión de cambiar esta actividad por incosteable. Ante esa difícil situación en que se encontraba la Tierra Caliente de Guerrero, los productores de mango y las autoridades de Sanidad Vegetal crearon el Comité Regional de Sanidad Vegetal con el objetivo de asesorar práctica y científicamente en el combate a las enfermedades y otros agentes nocivos que afectaran los cultivos de la Tierra Caliente.
6. En este capítulo se concluye que en la Tierra Caliente de Guerrero se realizan actividades que poco se han mencionado y que afectan la comercialización del mango fresco de la región, como el corte del mango tierno y el

transporte de enervantes en trailers cargados de mango fresco de la región calentana hacia el país del norte. Estas prácticas desleales al comercio frutícola se deben a la presencia de compañías relacionadas con el narcotráfico, que en esta actividad encuentran un medio adecuado para justificar las altas cantidades de dinero, y una forma de transportar droga hacia Estados Unidos.

Conclusiones finales

Una vez terminado el trabajo de investigación, nos damos cuenta de los problemas que enfrentan los productores de mango en la Tierra Caliente del estado de Guerrero, problemas que están presentes desde la siembra del mango hasta su comercialización, aunado a esto la desorganización de los productores y la falta de apoyo técnico y económico por parte de las autoridades relacionadas con el campo mexicano. Todo esto nos hace reflexionar y conocer a fondo los tejes y manejes de la turbia comercialización del mango fresco en la región calentana. Propongo desde mi experiencia como productor e intermediario posibles soluciones para tratar de recuperar el esplendor en la producción y exportación de mango fresco de variedades mejoradas.

Los productores de mango de cada municipio que conforma la Tierra Caliente de Guerrero formarán equipos de trabajo donde participen también técnicos de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, con el fin de establecer programas integrales fitopecuarios para el combate a las enfermedades que ataquen a la Manguifera, sobre todo para erradicar la mosca de la fruta y lograr que la Tierra Caliente de Guerrero sea considerada como “zona libre”, es decir, sin problemas con la mosca de la fruta; y en cuanto a la escoba de bruja, exigir la poda obligatoria de los árboles contaminados de esa plaga, para que sean quemados o enterrados, ya que es la única forma de controlar esta enfermedad.

Los productores de mango propietarios de los huertos más grandes y productivos formarán una asociación, la cual estará integrada por no más de diez productores, de este modo habrá menos opiniones y por tanto menos contradicciones. La asociación de productores de mango de la Tierra Caliente de Guerrero, llevará a cabo las siguientes actividades:

- a) Garantizar el ritmo de compraventa del mango fresco con el pago de los mejores precios a los productores de la región.
- b) Vender la mayor parte de la producción de mango en el mercado nacional para cubrir la demanda interna.
- c) Exportar mango fresco primero a Canadá, país que no exige el método hidrotérmico de fumigación y una vez consolidada la asociación, pensar en exportar mango fresco al mercado estadounidense.
- d) Llevar a cabo todas las etapas de la comercialización del mango fresco, para de esta forma terminar con el intermediarismo comercial y las prácticas desleales al comercio frutícola en la región calentana.
- e) Promocionar y difundir los beneficios del cultivo del mango en la región, además del consumo de éste en el país y en el extranjero, mediante exposiciones y ferias para dar a conocer el fruto de la Tierra Caliente.
- f) Realizar programas de industrialización del mango fresco en sus diferentes presentaciones: mermeladas, conservas,

dulces, saborizantes, etcétera, para de esta forma contar con diferentes opciones de venta del fruto, sobre todo cuando el precio del mismo se encuentre muy bajo en el mercado, de esta forma se crearán fuentes de trabajo en la Tierra Caliente de Guerrero.

Para concluir esta investigación se deduce que todavía podemos hacer algo para recuperar la grandeza que tuvo la región calentana en la producción y exportación de mango fresco, ya que la Tierra Caliente de Guerrero reúne las mejores condiciones tanto de climas como de tierras para producir el mejor mango en el país, por consiguiente, lo que necesitamos los productores de mango es tomar conciencia y dar dedicación al cultivo de este dulce y oloroso fruto, así como recordar que en muchos momentos de nuestra vida nos brindó esperanza, bienestar económico y alegría.

En mi caso se vienen a mi mente en particular los recuerdos de cuando el ganado bovino, propiedad de mi familia era alimentado por este fruto; se les daba a esos animales por el bajo precio al que se cotizaba en el mercado. Al traer a la mente el color amarillento de sus trompas cuando saboreaban ese succulento manjar, nos brota una dulce sonrisa y nos imaginamos ese espectáculo que nos queda guardado en nuestras mentes como un dulce recuerdo.

ANEXO 1

Principales países productores de mango 1990-2000						
País	1990	1992	1994	1996	1998	2000
India*	9,500	9,223	10,990	11,000	12,000	10,000
México*	1,074	1,075	1,117	1,189	1,461	1,529
Pakistán	766	795	843	908	914	1,040*
Tailandia	614	980	1,200*	1,400*	1,350*	1,832*
China	463	1,123*	1,571*	2,008*	2,142*	3,000*
Indonesia	441	484	668	1000*	605	1,500*
Brasil	390	402	447	610	4,456*	1,041*
Filipinas	338	330	624	460	700	814
Otros*	2,399	2,528	2,721	2,814	2,910	3,026
Total*	15,801	16,972	18,587	18,455	24,500	23,782
* Millones de toneladas						

Fuente: FAO Cálculos: Corporación Colombiana Internacional- SIM- Internet 2002

ANEXO 2

Producción de mango en los Estados del Golfo(ton)						
Estados	1990	1992	1994	1996	1998	2000
Veracruz	283,940	306,044	173,763	118,021	119,032	117,460
Campeche	4,501	12,415	7001	12,000	14,746	13,017
Tamaulipas	1.422	11,235	8,385	10,044	10,911	9,041
TOTAL	289,863	329,694	189,149	140,065	144,689	139,518

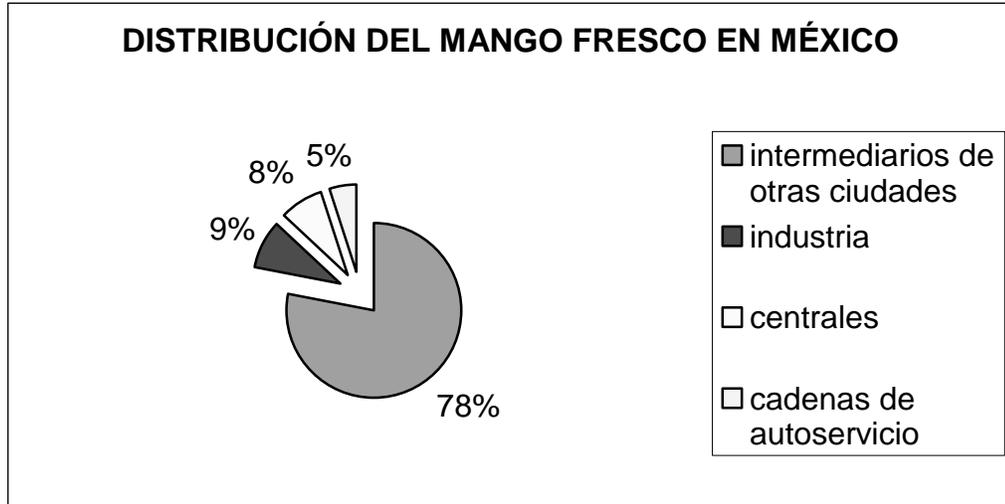
Fuente: Dirección General de Información Agropecuaria, Forestal y Fauna Silvestre, México, 2002.

ANEXO 3

Producción de mango en los Estados del Pacífico (ton)						
<i>Estados</i>	1990	1992	1994	1996	1998	2000
Oaxaca	205,780	207,200	181,777	160,000	164,018	146,240
Nayarit	172,385	143,185	191,171	198,523	200,040	187,136
Guerrero	1,422	87,325	53,373	211,172	236,914	218,418
Sinaloa	85,000	88,162	91,143	102,967	120,132	116,942
Chiapas	72,380	40,621	75,977	89,425	90,319	82,901
Michoacán	70,758	67,558	84,056	180,668	113,425	92,758
Jalisco	45,275	43,958	51,949	48,642	43,267	40,000
Colima	33,236	34,196	54,975	80,482	82,113	77,333
TOTAL	763,883	712,205	882,421	1,072,039	1,050,228	1,039,061

Fuente: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística, Anuario, Varios Años, México, 2002

ANEXO 4



Dirección General de Economía Agrícola SARH. México 1985

ANEXO 5



* Regiones productoras de mango de la tierra caliente de Guerrero

ANEXO 6

Producción de mango en la Tierra Caliente de Guerrero			
Ciclo Agrícola	Sup. Sembrada (has)	Sup. Cosechada (has)	Producción (ton)
1987/88	1,555	1,077	8,616
1989/90	1,945	1,679	14,272
1991/92	1,971	1,813	15,110
1993/94	2,041	1,567	15,000
1995/96	2,088	1,800	13,100
1997/98	2,136	2,010	16,800
1999/2000	2181	2043	16,006

Fuente: SAGAR, DDR 003 PUNGARABATO, GRO. 2001

ANEXO 7

Exportaciones de mango fresco mexicano

(Toneladas y Miles de dólares)

Destino	1990		1992		1994		1996		1998		2000	
	VOL	VAL	VOL	VAL	VOL	VAL	VOL	VAL	VOL	VAL	VOL	VAL
EU	54301	52375	78622	72955	107976	90145	125830	103771	77164	99886	70,140	82,340
Canadá	2626	1282	7164	6791	11987	96692	9843	8109	7718	9117	7,243	8,936
Francia	855	619	922	936	1095	946	1483	1209	1667	3271	1,719	4,012
Reino Unido	221	125	504	484	582	456	728	600	28	47	30	49
Japón	347	246	261	676	508	929	1594	2489	30	115	33	117
Total	58350	27067	87473	81842	122148	102138	139478	116178	86607	112436	79,165	95,454

Fuente: Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. Exportaciones Definitivas de México, Varios Años.

ANEXO 8

Exportaciones de mango fresco de la Tierra Caliente de Guerrero			
Año	Volumen (ton)	Destino	Variedad
1980	3302	Estados Unidos Canadá, Japón	Haden, Tommy
1985	1185	Estados Unidos Francia	Haden, Kent
1990	711	Estados Unidos Canadá, Holanda	Haden, Tommy, Keitt
1995	6278	Estados Unidos Canadá, Reino Unido	Haden, Tommy, Kent
2000	3910	Estados Unidos, Alemania Canadá, Japón	Haden, Tommy
TOTAL	17341	Estados Unidos Canadá Bélgica	Haden, Tommy, Kent

Fuente: Dirección General de Sanidad Vegetal, Pungarabato Gro. 2002

ANEXO 9

A

Pago de aranceles por parte de México
--

Canadá	Pago	E.E.U.U.	Pago
Enero	0	Enero	0
Febrero	0	Febrero	0
Marzo	0	Marzo	0
Abril	0	Abril	0
Mayo	0	Mayo	0
Junio	0	Junio	8.27*
Julio	0	Julio	8.27*
Agosto	0	Agosto	8.27*
Septiembre	0	Septiembre	0
Octubre	0	Octubre	0
Noviembre	0	Noviembre	0
Diciembre	0	Diciembre	0

* Centavos de dólar

Fuente: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, T.L.C. México, 1995

B

Códigos y Programas de Desgravación Arancelaria G-3
--

CATEGORIA	DESGRAVACION
A	Desgravación inmediata al entrar en vigor dicho Tratado.
B	Se desgravarán en 5 etapas iguales conforme al siguiente calendario: 1.- La primera reducción se llevó a cabo el 1° de enero de 1995. 2.- El impuesto de importación residual se eliminará en 4 etapas anuales iguales a partir del 1° de julio de 1996. Estos bienes quedarán libres de arancel a partir del 1° de julio de 1999.

BIBLIOGRAFIA

1. CALDERÓN A. Esteban, Fruticultura General, Limusa, México, 1989.
2. CAPSTICK Margaret, La economía de la agricultura, Fondo de Cultura Económica, México, 1986.
3. FEDER Ernest, El Imperialismo Fresa, Imagen, México, 1985.
4. FRAGOSO M. Juan y SÁNCHEZ Javier, Mercado y Precios de Productos Agrícolas, Centro Nacional de Investigaciones Agrarias, México, 1990.
5. GARCÍA E. Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Koeppen, Instituto de Geografía, UNAM, México, 1981.
6. GUERRERO Carmela, RUEDA, Francisco, Los insectos y el hombre, Ediciones Penthacon, España, 1987.
7. J. VIDAL José, Fruticultura Moderna. Ed. Albatros, Buenos Aires, Argentina, 1984.
8. MERCADO H. Salvador, Comercio Internacional I, Ed. Limusa, México, 1986.
9. MERCADO H. Salvador, Tráfico Internacional, Ed. Limusa, México, 1986.
10. MORTENSEN E. Bullard, E. Horticultura Tropical y Subtropical, Ed. Pax, México, 1986.

11. MUNDO F. Alfredo, Historia de la Tierra Caliente, Ed. Páginas de la Historia, México, 1986.
12. ORTIZ Wadgyamar Arturo, Manual de Comercio Exterior de México, Ed. Nuestro Tiempo, México, 1988.
13. REYES Altamirano Rigoberto, Manual Aduanero, México, Ed. Pac, 1990.
14. S. BELSHAW Cyril, Comercio Tradicional y Mercados Modernos, Ed. Labor, España, 1973.
15. WITKER Jorge, PÉREZ Nieto Leonel, Aspectos Jurídicos del Comercio Exterior de México, Ed. Nueva Imagen, México, 1980.