

TENDENCIAS DE DESARROLLO DEL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA EN MÉXICO

Rita Schwentesius Rindermann
Manuel Ángel Gómez Cruz*

Introducción

El presente artículo consta de tres capítulos; en el primero, llamado proceso de *hortoculturización*, se resalta la importancia que han adquirido las frutas y hortalizas frente a la producción de granos en la agricultura mexicana y, en los dos siguientes se analizan las principales tendencias, tanto de la fruticultura como de la horticultura, concluyendo con consideraciones finales en cada capítulo.

Estas reflexiones son importantes no solamente porque abordan a un sector que representa un tercio del valor que genera la agricultura mexicana, sino también porque el estudio del subsector frutícola es casi la única aportación en la temática en México en los últimos 20 años. Así el análisis se extiende al subsector hortícola y en forma homogénea se ofrece una gran visión del conjunto de la hortofruticultura mexicana.

* CIESTAAM/UCh, km. 38.5 carretera México-Texcoco, Apdo. Postal 90, Chapin-
go, México, MX 56230, Tel. +52-595-42682, FAX + 52-595-50929; e-mail:
ritas@mpsnet.com.mx.

Proceso de *hortoculturización* de la agricultura mexicana

Durante los últimos 40 años el campo mexicano ha cambiado profundamente. En los años 60 la economía agrícola descansaba sobre la producción de granos básicos, casi el 75% de la superficie se destinaba al cultivo de ellos para generar el 40% del valor. En esos mismos años en 2.3% de la tierra se sembraban hortalizas y en 1.8% frutas, que en su conjunto aportaban el 18% del valor de la producción (Cuadro 1).

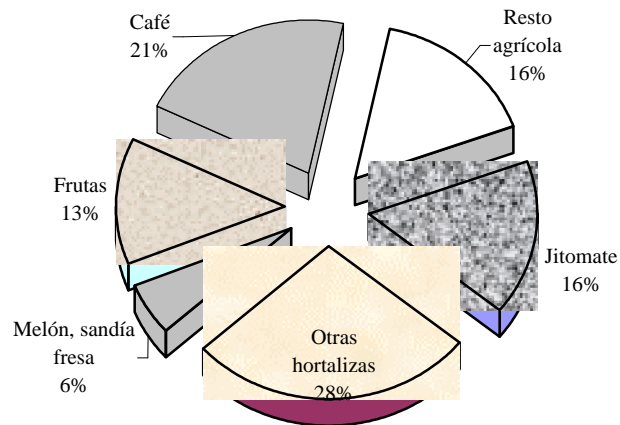
Casi 40 años después el peso de los granos en la agricultura mexicana ha bajado, aunque siguen ocupando aproximadamente dos tercios de la superficie para generar un poco más de un tercio del valor. El cambio más importante se registra en la aportación de las frutas y hortalizas, que duplican la superficie ocupada, pasando a 8.6% del total, que en el conjunto de los cultivos es poco, pero genera casi el equivalente del valor generado por la superficie que ocupan los granos (Cuadro 1). Expresado en otra forma, de una unidad de superficie de hortalizas y frutas se genera 7 veces más valor que de una unidad de granos.¹

La gran expansión de la ganadería en México suscitada durante los años 70 recibió la denominación de *ganaderización*. Retomando esta expresión se crea el término *hortoculturización* para caracterizar el desarrollo y dinamismo del sector hortofrutícola mexicano de los años 90. Otros datos más confirman la gran importancia de las hortalizas y frutas en la agricultura mexicana: generaron el 23% del empleo y el 63% de las divisas, en promedio de los años 1996/98 (Figura 1).

¹ Cálculo propio con base en los datos del Cuadro 1: (valor hortofrutícola/superficie hortofrutícola)/(Valor granos/superficie granos).

Figura 1

México. Participación de frutas y hortalizas en las exportaciones agrícolas, 1996- 1998 (%)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, *Balanza comercial de México*. Diciembre 1999, p. 18.

El fuerte dinamismo en el desarrollo de las frutas y hortalizas tiene su origen y se explica por la cada vez mayor falta de rentabilidad en la producción de granos básicos, situación que motiva a los productores mexicanos a reorientar la producción o a abandonar la actividad. Para que continúe la sustitución de granos por hortalizas y frutas en el futuro existen serias limitaciones, porque no sería posible ocupar la inmensa superficie de granos con hortalizas, dado que su alta capacidad productiva por unidad o superficie y su corto ciclo causarían una pronta sobreoferta y con ello la caída de los precios.

Cuadro 1

México. Superficie cosechada, valor, divisas generadas y empleo de los principales cultivos agrícolas, 1960- 1998 (%)

| <i>Cultivos</i> | <i>1960-62</i> | | <i>1980-82</i> | | <i>1996-98</i> | | <i>1996-98</i> | |
|----------------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|--------|
| | Superficie | Valor | Superficie | Valor | Superficie | Valor | Divisas | Empleo |
| Granos y oleaginosas | 74.7 | 39.7 | 60.6 | 36.3 | 64.5 | 39.3 | 5.1 | 49.9 |
| Frutas y hortalizas | 4.1 | 18.3 | 6.1 | 33.2 | 8.6 | 34.6 | 62.7 | 22.6 |
| Hortalizas | 2.3 | 6.7 | 2.3 | 18.6 | 3.2 | 20.4 | 48.0 | 10.6 |
| Frutas | 1.8 | 11.6 | 3.7 | 14.6 | 5.4 | 14.2 | 14.7 | 12.0 |
| Otros cultivos | 21.2 | 42 | 33.3 | 30.5 | 26.9 | 26.1 | 32.0 | 27.5 |
| TOTAL | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia con base en FAO/SAGAR/IMTA y SAGAR, *Anuarios estadísticos de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos*, 1996 a 1998; INEGI, *Balanza comercial de México*. Aguascalientes, Ags., diciembre 1999, pp. 18 y 19.

Al desagregar el sector hortofrutícola en sus dos componentes, las frutas y las hortalizas, se detectan dos aspectos: por un lado, el dinamismo de las hortalizas es mayor que el de las frutas en cuanto al valor y por el otro, aunque las frutas aumentan en mayor medida que las hortalizas en superficie ocupada, el valor que generan no aumenta en la misma proporción. En el caso de las frutas la relación valor/superficie se reduce de 6.4 a 2.6, mientras que en las hortalizas aumenta, con asombrosa coincidencia, en tal forma, que se invierten estos valores, es decir, crece de 2.9 a 6.4. Los datos sugieren una acelerada reducción en la rentabilidad de la producción de frutas en el país y que la incorporación de nuevas superficies para la fruticultura será más lenta en el futuro. La Figura 2 compara los precios de naranja con los de jitomate, que son la fruta y la hortaliza, principales de México, con el fin de hacer la comparación se iguala el precio de jitomate a 100%.

Resulta que el precio de la naranja pierde cada vez más terreno frente al jitomate; si durante la primera mitad de los años 60 el precio de la naranja alcanzó aproximadamente el 80% del precio del jitomate, esta relación baja a fines de los años 90 a menos del 30%.²

Tendencias de desarrollo de la fruticultura mexicana

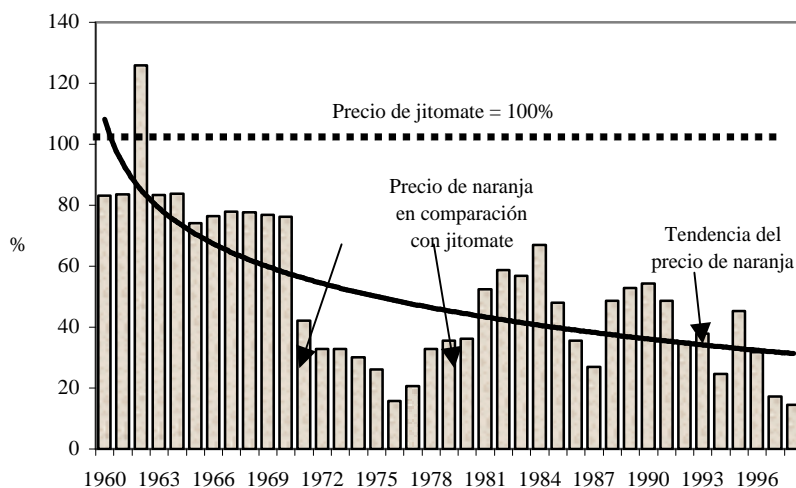
El objetivo de este subcapítulo es resaltar una serie de características y tendencias que determinan el desarrollo y comportamiento de la fruticultura mexicana en el periodo comprendido de 1960/61 a 1998. Este subsector está representado por 57 frutas y 17 variedades que se cultivan en todos los estados del país, de

² No obstante, la afirmación sobre el futuro general de la fruticultura no es válida para todas las frutas, dada la complejidad, diversidad y magnitud del subsector.

ellas 10 frutas cubren el 88% de la superficie cosechada y el 95% de la producción.³

Figura 2

México. Evolución de la relación entre los precios de jitomate



y naranja, 1960- 1998

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEGI, *Estadísticas históricas de México*. Tomo II. México 1985, Cuadro 10.6.15 y 10.6.18; Poder Ejecutivo, SAGAR, *Anuario estadístico de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos*, varios años.

³ Los datos de este texto se refieren principalmente a las 10 frutas más importantes de México y para las que existen estadísticas de más largo tiempo: naranja, banana/plátano, mango, aguacate, limón mexicano, durazno, manzana, mandarina, uva y piña. La tuna, que en 1998 ocupó 37,000 ha, el limón persa con 30,000 ha, y unas 30 frutas exóticas con un total de 10,000 ha, no están incluidas en las estadísticas del periodo analizado.

Entre las principales características y tendencias de la fruticultura mexicana se encuentran las siguientes:

- Desarrollo extensivo de la producción frutícola, debido a una productividad baja y estancada;
- Concentración y especialización regional de la producción;
- Mercado interno como principal destino y predominio del consumo en fresco frente al de tipo industrial;
- Importación creciente de frutas de clima templado;
- Diferencias marcadas en el nivel tecnológico de los productos, donde un pequeño grupo con un alto nivel aporta el 30% de la producción;
- Dependencia de la situación económica del país y de la demanda efectiva de la población.

No se pretende presentar un análisis exhaustivo de la fruticultura nacional, sino más bien resaltar los elementos sobresalientes, que permiten ubicar al sector en el marco en el cual se desarrolla.

Desarrollo extensivo

A lo largo de los 38 años analizados, de 1960/61 a 1998, la superficie cosechada de las frutas seleccionadas creció en forma casi ininterrumpida, de 235,000 a 1,020,000 ha (Figura 1), esto es, con una tasa media anual de crecimiento de 5.38%. Este dato contrasta significativamente con el comportamiento de la frontera agrícola, que en el mismo lapso solamente se expandió de 12 a 20 millones de hectáreas, o sea a una tasa media anual de 1.84%, de tal suerte que la participación de las frutas en la superficie aumenta de 1.6% en 1960 a más de 5.1% en 1998.⁴

⁴ Cálculo propio con base en SAGAR, *Anuario estadístico de producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos*. Varios años.

Al observar el comportamiento del crecimiento de la superficie cosechada de 1960/61 a 1998, solamente se registra una fase de desaceleración entre 1981 y 1989, debido a las heladas ocurridas en los años 80 que severamente afectaron, sobre todo a la superficie cosechada de naranja, principal fruta del país.

La producción de México se concentra en pocas frutas, solamente en cuatro: naranja, mango, banano y aguacate, las cuales cubren alrededor del 60% de la superficie frutícola, pero con un comportamiento desigual. Mientras las superficies de naranja y banano tienden a decrecer, relativamente, por el contrario, las de mango y aguacate están aumentando (Figura 4).

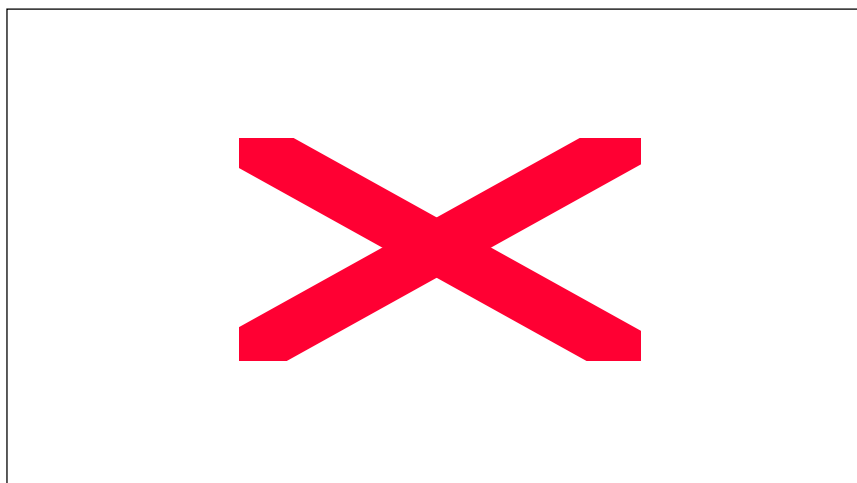
El desarrollo del volumen físico de la producción sigue el patrón de la superficie, elevándose durante los años analizados de 2.6 a 11.4 millones de toneladas (Figura 5), lo que representa una tasa de crecimiento media anual de 3.96%.

El hecho de que la tasa de crecimiento de la producción sea menor que la de la superficie se debe a que los rendimientos para la mayoría de las frutas están estancados en el largo plazo en México. En el período estudiado se reducen 0.1%, por lo que el desarrollo de la fruticultura mexicana es de tipo *extensivo*. Comparando la situación actual con el quinquenio 1965/69, que representa la época más dinámica, los rendimientos de naranja bajan de 13.5t/ha en el quinquenio 1965/69 a 12.1 en el de 1995/99; los de mango, de 23.5 a 9.6, los de aguacate de 12.2 a 9.1 y; los de manzana, de 10.7 a 7.6 (Cuadro 2). La excepción son los bananos de nuevas variedades y tecnologías de producción; caso similar sucede en piña y uva.⁵

⁵ Cálculos propios con base en SARH/SAGAR, *Anuarios estadísticos de producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos*. Varios años.

Figura 3

México, Evolución de la superficie cosechada de frutas,
1960/61- 1998 (1,000 ha)



Fuente: Elaboración propia con datos de SAGAR, *Anuario estadístico de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos*, varios años, y FAO, <http://apps.fao.org>

El estancamiento de los rendimientos, aunado a su largo ciclo productivo y la menos favorable relación valor/superficie, conllevan al menor dinamismo de las frutas frente a las hortalizas. No obstante, como ya se ha mencionado, dentro del grupo de las frutas hay diferencias notables en cuanto al dinamismo de su desarrollo y su futura perspectiva. Estas diferencias sólo pueden explicarse por la desigual rentabilidad de cada una de las frutas.

Cuadro 2

México. Evolución de los rendimientos de las principales frutas por quinquenio

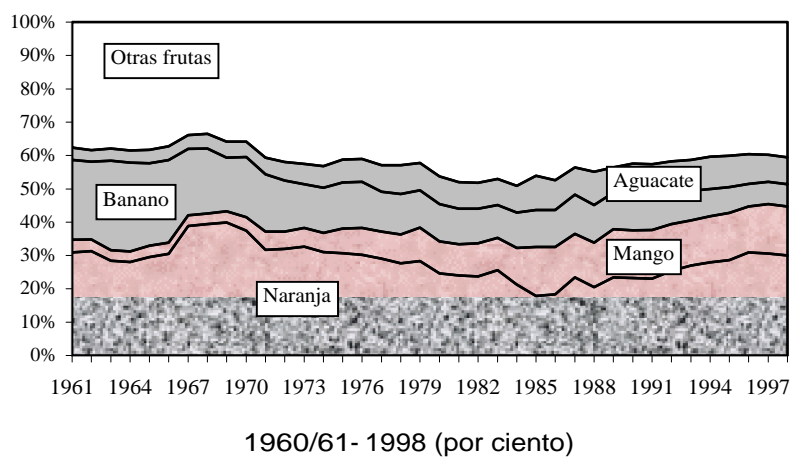
| <i>Año</i> | <i>Aguacate</i> | <i>Durazno</i> | <i>Limón mexicano</i> | <i>Mango</i> | <i>Mandarina</i> | <i>Manzana</i> | <i>Naranja</i> | <i>Piña</i> | <i>Banano</i> | <i>Uva</i> |
|------------|-----------------|----------------|---------------------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------|---------------|------------|
| 1960/64 | 12.7 | 13.8 | 8.0 | 20.8 | n.d. | 10.9 | 10.8 | 22.1 | 12.1 | 6.1 |
| 1965/69 | 12.2 | 12.9 | 9.4 | 23.5 | n.d. | 10.7 | 13.5 | 25.9 | 13.0 | 7.1 |
| 1970/74 | 9.5 | 9.1 | 9.5 | 12.7 | n.d. | 7.9 | 9.7 | 35.3 | 14.6 | 9.0 |
| 1975/79 | 7.5 | 7.8 | 9.1 | 9.7 | 6.8 | 6.8 | 11.0 | 38.5 | 17.9 | 10.1 |
| 1980/84 | 8.1 | 6.5 | 10.4 | 10.0 | 11.0 | 7.1 | 11.2 | 45.8 | 22.8 | 9.9 |
| 1985/89 | 7.9 | 5.9 | 10.8 | 10.8 | 8.7 | 9.1 | 13.3 | 41.0 | 22.5 | 9.8 |
| 1990/94 | 8.7 | 3.8 | 9.3 | 9.5 | 10.8 | 8.6 | 12.1 | 41.7 | 27.6 | 11.2 |
| 1995/98 | 9.1 | 3.3 | 11.2 | 9.5 | 13.9 | 7.6 | 12.4 | 41.3 | 27.1 | 11.1 |

Fuente: Cálculo propio con datos de la SAGAR, Anuario estadístico de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos, varios años.

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

Figura 4

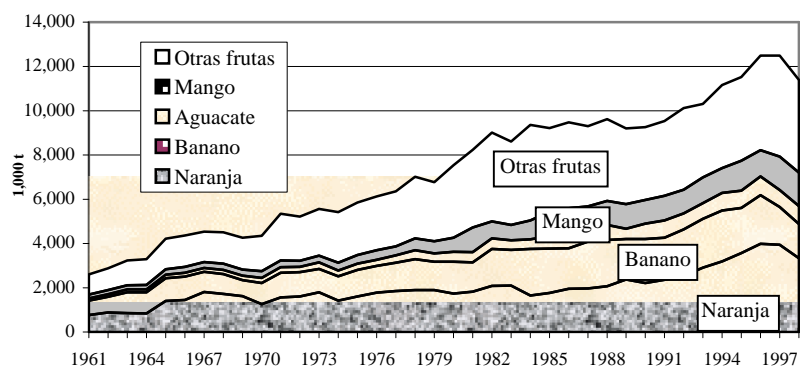
México. Evolución de la superficie cosechada de frutas,



Fuente: Figura 3.

Figura 5

México. Evolución de la producción de frutas, 1960/61- 1998



(1,000 t)

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGAR, Anuario estadístico de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. Varios años

Tendencias del mercado interno y el comercio

La producción de frutas se destina principalmente al mercado interno en forma fresca, solamente reducidas cantidades se exportan. A principios de los años 60 el mercado interno absorbía más del 98% de la producción, este porcentaje apenas a principios de los años 90 se había ubicado en 97%, pero debido a una aceleración en el comercio exterior se sitúa en 1995/98 en 95.8%.⁶ Estos datos indican que el mercado interno es todavía más importante para las frutas que para las hortalizas, de las cuales se consume internamente entre el 75 y 80% de la producción.

Frutas deficitarias en el mercado doméstico

Las frutas de clima templado, con excepción de la uva, que también se exporta, se destinan exclusivamente al mercado doméstico. Estas frutas enfrentan la competencia en el mercado doméstico de frutas de otros países, principalmente de Estados Unidos y Chile, que a partir de los años 80 empezaron a enviar cantidades cada vez mayores a México (Cuadro 3).

Las frutas importadas han impuesto nuevas pautas en cuanto a calidad y presentación, pero también han permitido la disponibilidad de ellas durante todo el año. Muchos productores nacionales de estas frutas de clima templado no han podido adaptarse a los estándares internacionales de producción y se vieron desplazados por las importaciones, este es el caso de los productores de

⁶ Cálculo propio con base en datos de la FAO, <http://apps.fao.org>.

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

manzana en Puebla, por ejemplo. Es por ello que la producción de frutas tendió a reducirse en los años 90.

Rita Schwentesius y Manuel Ángel Gómez

Cuadro 3

México. Importación de las frutas consideradas y producción doméstica, 1989- 1998
(toneladas y por ciento)

| | <i>1989</i> | <i>1990</i> | <i>1991</i> | <i>1992</i> | <i>1993</i> | <i>1994</i> | <i>1995</i> | <i>1996</i> | <i>1997</i> | <i>1998</i> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <i>Ciruela</i> | | | | | | | | | | |
| Producción | 37,652 | 39,492 | 58,302 | 86,654 | 77,898 | 84,043 | 84,971 | 77,764 | 78,183 | 80,000 |
| Importación | 4,529 | 4,462 | 7,151 | 2,016 | 6,420 | 10,490 | 2,819 | 5,990 | 9,278 | 10,129 |
| % producción | 12.03 | 11.30 | 12.27 | 2.33 | 8.24 | 12.48 | 3.32 | 3.32 | 11.87 | 12.66 |
| <i>Durazno</i> | | | | | | | | | | |
| Producción | 144,846 | 161,162 | 132,234 | 133,459 | 153,071 | 153,931 | 120,186 | 150,811 | 128,604 | 150,000 |
| Importación | 13,331 | 10,011 | 19,750 | 13,188 | 12,0339 | 25,735 | 16,485 | 13,632 | 22,637 | 20,387 |
| % producción | 9.20 | 6.21 | 14.94 | 9.88 | 7.86 | 16.72 | 13.72 | 9.04 | 17.60 | 13.59 |
| <i>Manzana</i> | | | | | | | | | | |
| Producción | 505,959 | 456,162 | 527,373 | 598,230 | 537,774 | 487,698 | 413,223 | 426,713 | 629,277 | 375,000 |
| Importación | 351 | 4,456 | 18,833 | 61,184 | 122,275 | 156,110 | 81,886 | 89,425 | 115,017 | 84,067 |
| % producción | 0.07 | 0.98 | 3.57 | 10.23 | 22.74 | 32.01 | 19.82 | 20.96 | 18.28 | 22.42 |
| <i>Pera</i> | | | | | | | | | | |
| Producción | 16,144 | 19,060 | 44,219 | 39,256 | 40,967 | 35,161 | 29,753 | 38,283 | 39,262 | 31,700 |
| Importación | 28,940 | 34,515 | 35,378 | 31,221 | 42,983 | 74,461 | 31,970 | 37,450 | 41,302 | 49,830 |
| % producción | 179.26 | 181.09 | 80.01 | 79.53 | 104.92 | 211.77 | 107.45 | 97.82 | 105.20 | 157.19 |
| <i>Uva</i> | | | | | | | | | | |
| Producción | 502,470 | 428,898 | 529,579 | 522,041 | 466,596 | 536,924 | 475,857 | 408,275 | 473,337 | 413,650 |
| Importación | 239 | 1,592 | 1,620 | 10,221 | 27,203 | 45,137 | 19,438 | 21,766 | 37,345 | 43,788 |
| % producción | 0.05 | 0.37 | 0.31 | 1.96 | 5.83 | 8.41 | 4.08 | 5.33 | 7.89 | 10.59 |

Fuente: Elaboración propia con base de datos de la FAO, *op. cit.*

Por otro lado, un porcentaje elevado de la producción de estas frutas se destina a la industria, para su transformación en jugos o purés, en el caso de la manzana se procesa en promedio, el 18% de la producción nacional. Este porcentaje se eleva en los estados con mayor retraso tecnológico como Puebla, donde el 80% va a la industria,⁷ dado que no tiene manera de competir con la fruta importada o con la de otras regiones de México con mayor nivel tecnológico.

Frutas con orientación a la exportación

Las exportaciones se encuentran especialmente en las frutas frescas de clima tropical. En promedio, México exporta el 11% de la producción de frutas tropicales consideradas en los mercados internacionales como frutas exóticas de la segunda generación, las cuales representan un mercado todavía incipiente, pero con tasas de crecimiento anual de la demanda por arriba del 10%.⁷

Aunque los volúmenes exportados de estas frutas parecen reducidos frente a la producción doméstica, son suficientes para convertir a México en un líder mundial en la exportación en fresco de varias de ellas. En el caso del aguacate, México domina el 21% del mercado mundial; en limón Persa aproximadamente el 75%; en mango el 41% y en papaya, el 42%.⁸ La única fruta de clima templado que se exporta en volúmenes considerables es la uva (Cuadro 4).

⁷ Schwentesius Rindermann, R. y M.A. Gómez Cruz, *Frutas exóticas. Perspectivas para México en el Cauce Globalizado del Comercio*. Reporte de Investigación 44. Ed. CIESTAAM, UACH, Chapingo, México, 1999, 34 p.

⁸ Cálculo propio con base en datos de FAO, *op. cit.*

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

Otra fruta importante para la exportación es la naranja, de la que el 25% se transforma a jugo con orientación casi en su totalidad a la exportación como jugo congelado y concentrado, que no deja de ser de tipo primario, aunque de carácter agroindustrial, porque en los países consumidores tiene que pasar por un proceso de restitución para después ser mezclado con jugos de otro origen.

El caso del limón mexicano es especial, porque se exporta aproximadamente el 25% de la producción, pero como producto procesado también en forma primaria, es decir como aceite esencial. El grueso de la producción del limón mexicano y la mejor calidad se destina al mercado nacional.

En general, México es un país superavitario en el comercio internacional de frutas y el 12.5% de las divisas generadas por el sector agrícola provienen de la exportación de frutas.

No obstante, en comparación con las hortalizas, que generan aproximadamente el 48% del valor de las exportaciones (Figura 1), las aportaciones del subsector frutícola son reducidas. Varias razones explican este fenómeno:

- Bajo nivel competitivo en la producción de frutas de clima templado que predominan en el consumo en fresco;
- Reducida demanda por frutas de clima tropical (aguacate, mango, etc.), donde México tiene ventajas comparativas;
- Falta de estrategias y apoyos oficiales para conquistar los mercados internacionales;
- Demanda elevada en el mercado doméstico.

Cuadro 4

México. Exportación de las frutas consideradas y producción doméstica, 1989- 1998 (ton. y %)

| | | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Aguacate</i> | Producción | 473,156 | 686,301 | 780,403 | 724,523 | 709,296 | 799,929 | 790,097 | 837,787 | 762,336 | 813,857 |
| | Exportación | 13,101 | 17,427 | 14,314 | 15,676 | 18,829 | 33,750 | 54,595 | 78,556 | 49,824 | 71,226 |
| | % de producción | 2.77 | 2.54 | 1.83 | 2.16 | 2.65 | 4.22 | 6.91 | 9.38 | 6.54 | 8.75 |
| <i>Banano</i> | Producción | 1,823,648 | 1,986,394 | 1,889,296 | 2,095,355 | 2,206,892 | 2,295,450 | 2,032,652 | 2,209,550 | 1,714,457 | 1,556,586 |
| | Exportación | 100,060 | 154,114 | 237,960 | 179,558 | 295,384 | 207,0931 | 100,066 | 162,914 | 240,230 | 244,992 |
| | % de producción | 5.49 | 7.76 | 12.60 | 8.57 | 13.38 | 9.06 | 4.92 | 7.37 | 14.01 | 15.74 |
| <i>Limones</i> | Producción | 801,067 | 695,871 | 741,193 | 816,912 | 758,535 | 849,239 | 984,110 | 1,131,303 | 1,126,422 | 1,211,486 |
| | Exportación | 59,685 | 73,140 | 72,614 | 93,500 | 117,445 | 139,417 | 168,937 | 169,163 | 195,640 | 217,679 |
| | % de producción | 7.45 | 10.51 | 9.80 | 11.45 | 15.48 | 16.42 | 17.17 | 14.95 | 12.47 | 17.97 |
| <i>Mango</i> | Producción | 1,111,108 | 1,074,434 | 1,117,900 | 1,075,921 | 1,151,192 | 1,117,853 | 1,342,097 | 1,188,907 | 1,500,317 | 1,504,161 |
| | Exportación | 52,527 | 58,770 | 99,767 | 78,028 | 110,789 | 125,775 | 131,721 | 164,903 | 187,127 | 209,426 |
| | % de producción | 4.73 | 5.47 | 8.92 | 7.25 | 9.62 | 11.25 | 9.81 | 13.87 | 12.47 | 13.92 |
| <i>Papaya</i> | Producción | 284,089 | 249,545 | 342,035 | 474,193 | 273,219 | 489,014 | 482,968 | 496,849 | 594,134 | 498,000 |
| | Exportación | 3,422 | 4,852 | 4,732 | 8,117 | 11,615 | 16,855 | 36,410 | 54,208 | 47,618 | 59,638 |
| | % de producción | 1.20 | 1.92 | 1.38 | 1.71 | 4.25 | 3.45 | 7.54 | 10.91 | 8.01 | 11.98 |
| <i>Piña</i> | Producción | 434,822 | 454,668 | 298,526 | 264,147 | 212,402 | 228,580 | 281,180 | 301,406 | 391,491 | 350,000 |
| | Exportación | 9,929 | 8,683 | 9817 | 9768 | 8184 | 6558 | 8438 | 10198 | 18337 | 19827 |
| | % de producción | 2.28 | 1.91 | 3.29 | 3.70 | 3.85 | 2.87 | 3.00 | 3.38 | 4.68 | 5.66 |

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

| | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <i>Uva</i> | Producción | 502,470 | 428,898 | 529,579 | 522,041 | 466,596 | 536,924 | 475,857 | 408,275 | 473,337 | 413,650 |
| | Exportación | 32,348 | 27,830 | 49,548 | 44,239 | 46,247 | 43,786 | 79,375 | 59,505 | 79,859 | 112,718 |
| | % de producción | 6.44 | 6.49 | 9.36 | 5.47 | 9.91 | 8.15 | 16.68 | 14.57 | 16.87 | 27.25 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO, *op. cit.*

Cuadro 5

México. Balanza comercial en el comercio de frutas, 1989-1998 (millones de US\$)

| | <i>Exportación</i> | <i>Importación</i> | <i>Balanza</i> |
|------|--------------------|--------------------|----------------|
| 1989 | 73 | 37 | 36 |
| 1990 | 138 | 45 | 93 |
| 1991 | 283 | 78 | 205 |
| 1992 | 319 | 121 | 198 |
| 1993 | 323 | 184 | 139 |
| 1994 | 350 | 289 | 61 |
| 1995 | 402 | 133 | 269 |
| 1996 | 418 | 145 | 273 |
| 1997 | 424 | 177 | 247 |
| 1998 | 481 | 220 | 261 |
| 1999 | 465 | 307 | 158 |

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, *Balanza comercial de México*, varios años.

Concentración y especialización regional de la fruticultura

Una de las características típicas de la fruticultura mexicana es la concentración y especialización de algunos estados en una cierta fruta. Los ejemplos más destacados son el estado de Michoacán que concentra el 83% de la superficie cosechada del aguacate en el país y produce el 87% de esta fruta; Veracruz concentra el 70% del área de limón persa, 57% de la piña, 52% de la toronja, 47% de la naranja y 46% de la mandarina. En el caso del limón mexicano el 35% de su superficie y el 48% de su producción corresponden a Colima (Cuadro 6).

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

Cuadro 6

México. Concentración regional de la superficie y producción de frutas seleccionadas, 1998 (%)

| | Número de estados productores | Principales estados | Participación en la superficie nacional (%) | Participación en la produc. nacional (%) |
|----------------|-------------------------------|---------------------|---|--|
| Aguacate | 27 | Michoacán | 83 | 87 |
| Durazno | 24 | Zacatecas | 59 | 23 |
| | | Michoacán | 8 | 15 |
| Limón mexicano | 26 | Colima | 35 | 43 |
| | | Michoacán | 27 | 26 |
| | | Oaxaca | 20 | 18 |
| Limón persa | 10 | Veracruz | 73 | 73 |
| Mango | 23 | Veracruz | 22 | 15 |
| | | Michoacán | 12 | 8 |
| | | Nayarit | 12 | 15 |
| | | Guerrero | 11 | 12 |
| Mandarina | 23 | Veracruz | 46 | 58 |
| | | Nuevo León | 26 | 21 |
| | | S.L.P. | 21 | 13 |
| Manzana | 23 | Chihuahua | 32 | 56 |
| | | Durango | 22 | 10 |
| | | Coahuila | 14 | 14 |
| | | Puebla | 12 | 7 |
| Naranja | 27 | Veracruz | 47 | 48 |
| | | S.L.P. | 11 | 9 |
| | | Tamaulipas | 9 | 13 |
| | | Nuevo León | 8 | 7 |
| Piña | 11 | Veracruz | 57 | 61 |
| | | Oaxaca | 21 | 23 |
| Banano | 19 | Chiapas | 26 | 38 |
| | | Tabasco | 19 | 18 |
| | | Veracruz | 19 | 11 |
| Uva | 8 | Sonora | 64 | 67 |
| | | Zacatecas | 25 | 24 |

Fuente: SAGAR, Sistema anuario de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos en medio magnético 1998.

No obstante, no son precisamente los estados los que concentran la producción sino que son, dentro de éstos algunas regiones productoras, como por ejemplo, en el caso de la naranja de Veracruz, la producción se concentra en las regiones de Álamo, Gutiérrez Zamora y Martínez de la Torre;⁹ la de aguacate en los municipios de Uruapan, Peribán, Tacámbaro y Zitácuaro;¹⁰ la de durazno de Zacatecas en los municipios de Calera, Fresnillo y Enrique Estrada;¹¹ y la del limón mexicano, en Colima en el Municipio de Tecmán, principalmente, por mencionar sólo algunos ejemplos.

Esta marcada concentración y especialización tienen más que nada un origen económico-histórico y agroecológico. No obstante, esta situación genera fuertes implicaciones sobre la economía de los estados, sobre todo cuando éstos dependen de una sola o de pocas frutas, porque una situación de crisis influye sobre el sector agropecuario y sus efectos multiplicadores impactan en el conjunto de la economía regional. Por ejemplo, en 1996 en la actividad agrícola del estado de Colima la participación del limón mexicano representó el 23% del total.¹²

⁹ Gómez Cruz M.A. y R. Schwentesius Rindermann, *La agroindustria de la naranja en México* Ed. CIESTAAM y SAGAR, México, 1997, pp. 63-76.

¹⁰ Stanford, Lois, "Dimensiones sociales de la "organización" agrícola: La producción de aguacate de Michoacán", en C. De Grammont, H. *et al.*, *Agricultura de exportación en tiempos de globalización*. Ed. Juan Pablos, 1999, p. 216.

¹¹ Santoyo Cortés, H. *et al.*, "Perspectivas de la producción y comercialización de durazno en la región centro-norte de México frente al TLC", en: Schwentesius Rindermann, R. *et al.*, *El TLC y sus repercusiones en el sector agropecuario del centro-norte de México*. Ed. Gobierno del Estado de Zacatecas y CIESTAAM, México, 1995, p. 13.

¹² Covarubias Gutiérrez, Ignacio. *Limón mexicano en el desarrollo regional y perspectivas en los estados de Colima y Oaxaca*. CIESTAAM. UACH, Mimeo, 1999.

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

Otra consecuencia de esta concentración se deriva de la comercialización, cuando las frutas tienen que transportarse por largas distancias a los centros de consumo del país. En muchos casos entran a la Central de Abasto de la Ciudad de México para de ahí ser distribuidas a otras ciudades o incluso de regreso a sus zonas de origen.

Diferenciación tecnológica

Entre los diversos tipos de productores existen diferencias muy marcadas en los niveles tecnológicos y con ello en la aportación a la producción general. Los porcentajes pueden variar, dependiendo de las zonas y de las frutas cultivadas, pero el fenómeno de que un reducido grupo con alto nivel tecnológico está aportando un porcentaje elevado de la producción es una constante en todas las frutas. En el caso de la naranja, dependiendo del año, entre el 20 y 30% de los productores aportan el 50% de la producción; en el caso del limón, el 30% contribuye con una proporción de entre 75 y 85% (Cuadro 7).

Cuadro 7

México. Caracterización de fruticultores por su productividad, 1993/94 y 1998/99

| | <i>1993/94</i> | | <i>1998/99</i> | |
|----------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| | <i>% de productores</i> | <i>% de producción</i> | <i>% de productores</i> | <i>% de producción</i> |
| Naranja* | | | | |
| Hasta 10 t/ha | 82.1 | 49.3 | 66.9 | 49.2 |
| Más de 10 t/ha | 17.9 | 50.7 | 33.1 | 50.8 |
| Limón** | | | | |
| Hasta 10 t/ha | 70.2 | 14.2 | 68.9 | 24.4 |
| Más de 10 t/ha | 29.8 | 85.8 | 31.1 | 75.6 |
| Manzana*** | | | | |
| Hasta 10 t/ha | | | 98.5 | 80.6 |
| Más de 10 t/ha | | | 1.5 | 19.4 |

*Muestra de 873 productores de Veracruz **198 productores de Martínez de la Torre, Ver.; ***1,068 productores de Coahuila.

Fuente: *, ** PIAI-CIESTAAM, trabajo de campo 1994 y 1999, ***Nopal-CIESTAAM, trabajo de campo 1999.

El caso de la manzana es todavía más pronunciado, en el estado de Coahuila se encontró que solamente el 1.5% de productores de alto nivel tecnológico y competitivo, en las frutas de importación aportan casi el 20% de la producción nacional.

El hecho de que un alto porcentaje de productores tiene rendimientos sumamente bajos se refleja finalmente en el promedio nacional, como se observaba en el Cuadro 2, pero explica también porqué la fruticultura para un elevado porcentaje de productores no es rentable o de que se hable de la crisis de la producción de naranja, limón mexicano, manzana y mango, entre otras frutas.

Dependencia de la situación económica

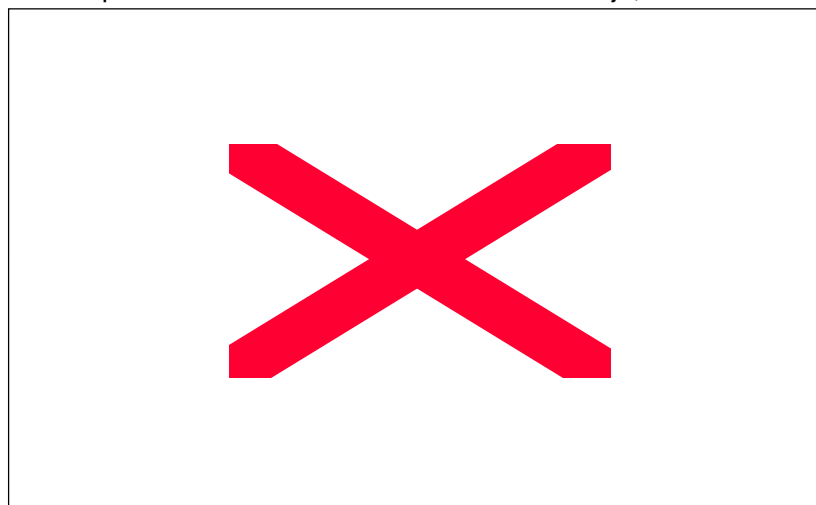
El desarrollo de la fruticultura nacional está profundamente ligado al desarrollo económico del país y en lo particular al nivel del poder de compra de la población. Este fenómeno no es de extrañarse ante la gran importancia que tiene el mercado doméstico para las frutas. La Figura 6 trata de evidenciar cómo el crecimiento económico y una mejor situación de ingreso de la población también estimulan los rendimientos. En el caso de la naranja claramente se aprecia que entre 1960 y 1998 los rendimientos solamente crecen de 11 a 11.5 t/ha en su tendencia general. No obstante, se distinguen cuatro ciclos bien marcados, relacionados con el comportamiento económico del país, así se diferencian ciclos de crecimiento como resultado del llamado “Milagro Agrícola” que se extendió de 1946 a 1965, aproximadamente, y un último ciclo influenciado por el “Boom Petrolero”.

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

Por el otro lado, se tienen dos ciclos de franca caída de los rendimientos, uno de 1966 a 1976 y otro, a partir de 1986 a la fecha, que marca el inicio de los efectos de la política neoliberal en el campo.

Figura 6

México. Relación entre la situación económica y los ciclos de comportamiento de los rendimientos de naranja, 1960- 1998



(t/ha)

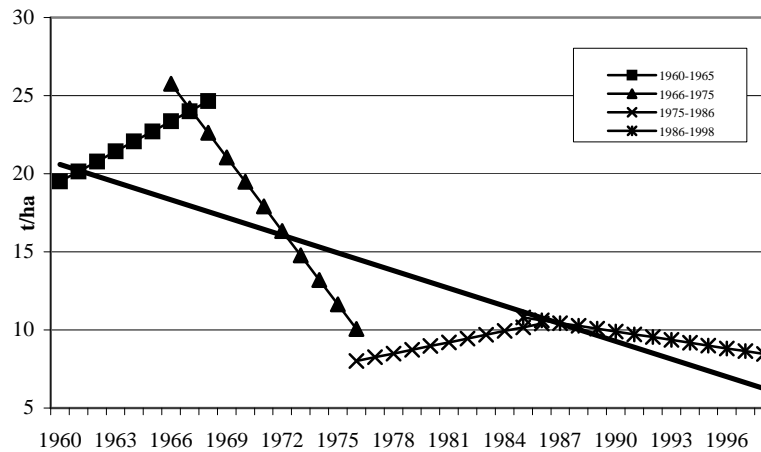
Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, *Estadísticas Históricas de México*. Tomo I, pp. 397-398 e *Informes de Gobierno*, Anexo, varios años.

El comportamiento de los rendimientos del mango (Figura 7) es muy semejante al de la naranja, pero con la diferencia de que los rendimientos se encuentran en una franca caída desde 1966

cuando alcanzaron promedios de 23.5 t/ha, para ubicarse en los años 90 en 9.5 t/ha (Cuadro 2). No obstante, también en este caso se distinguen dos fases de crecimiento y dos de reducción/estancamiento de acuerdo al comportamiento económico de México.

Figura 7

México. Relación entre la situación económica y los ciclos de comportamiento de los rendimientos de mango, 1945- 1998 (t/ha)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, *Estadísticas Históricas de México*. Tomo I, pp. 397-398 e *Informes de Gobierno*, Anexo, varios años.

Consideraciones finales

La fruticultura mexicana ha crecido durante los últimos años con tasas elevadas, pero en forma extensiva, debido a un comporta-

miento no satisfactorio de los rendimientos. Este subsector cuenta con dos retos grandes, cuyo avance podría ayudar en la solución de los problemas de falta de rentabilidad. Por un lado, es cada vez más urgente mejorar el nivel tecnológico de la producción para aumentar los rendimientos físicos por superficie y para mejorar la calidad de las frutas. Por el otro lado, debe desarrollarse y fomentarse el mercado exterior para encontrar una salida de la sobreproducción a nivel nacional.

Tendencias de desarrollo de la horticultura Mexicana

Al igual que en el caso de las frutas, se pretende destacar algunas tendencias de desarrollo de la horticultura en México a partir de 1960, poniendo especial énfasis en el periodo más reciente, los años 90. La estadística de la SAGAR registró en 1998, un total de 77 hortalizas diferentes y separa de ellas 13, que son producidas con técnicas orgánicas. No obstante, en el periodo de 1960/61 a 1998 solamente existe una estadística coherente y continua para 20 hortalizas,¹³ pero representativa del desarrollo del subsector, cuya producción cubrió el 90% de la superficie y el 85% de la producción en 1998.

Entre las principales características y tendencias de este subsector se encuentran las siguientes:

- Desarrollo intensivo de la producción;
- Participación dominante en el comercio exterior;
- Fragmentación de las zonas productoras;
- Concentración estacional y regional de la producción;

¹³ Jitomate, chile verde, cebolla, papa, melón, sandía, fresa, ajo, alcachofa, berenjena, calabacita, col, coliflor, espárrago, espinaca, guisantes verdes, lechuga, oca, pepino y zanahoria.

- Concentración de la exportación en pocas hortalizas, pocos agentes y en lugar de destino, que principalmente son los Estados Unidos.

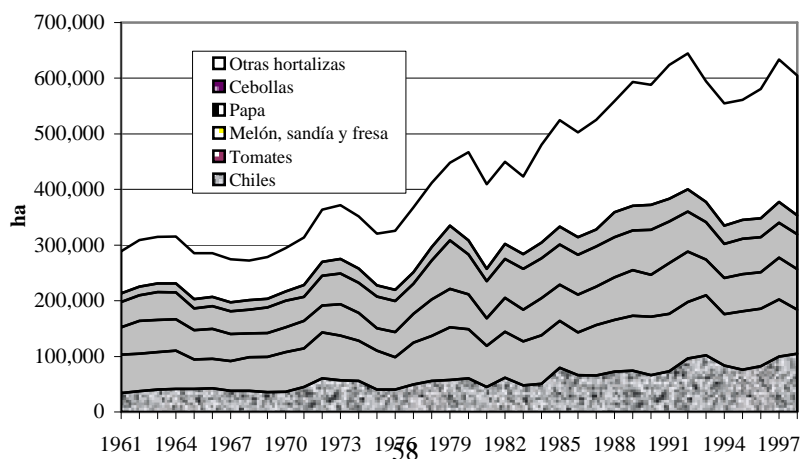
Desarrollo intensivo de la producción

La superficie cosechada de las hortalizas creció entre 1960/61 y 1998, de aproximadamente 304,000 a 640,00 ha (Figura 8), lo que representa una tasa media anual de crecimiento de 1.97%. La participación de las hortalizas en la superficie agrícola siempre ha sido muy reducida, variando entre 2.3 y 3.8%. Este fenómeno contrasta con el desarrollo de la producción, que en el mismo lapso de 38 años aumentó su superficie cinco veces y su participación en la superficie agrícola de 1.6 a 5.1%.

Otra diferencia de las hortalizas con respecto a las frutas es la mayor variabilidad e inestabilidad anual en la superficie cosechada, que refleja principalmente el impacto del clima sobre los cultivos anuales.

Figura 8

México. Evolución de la superficie cosechada de hortalizas,



Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

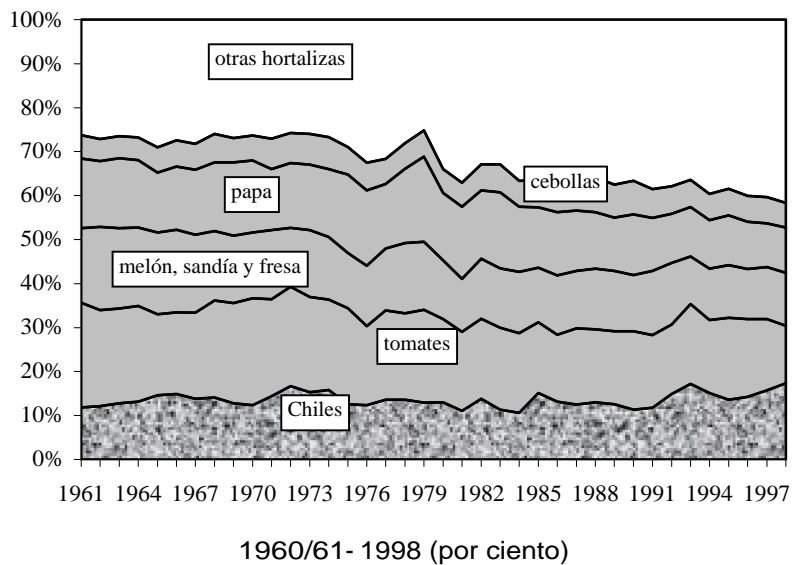
1960/61- 1998 (hectáreas)

Fuente: Elaboración propia con base en FAO, base de datos <http://apps.fao.org>

Como en el caso de las frutas, en las hortalizas se observa una alta concentración de la superficie en pocas especies, de las cuales las de chiles, tomates, melón/ sandía/fresa, papas y cebollas ocupan más del 60% de la superficie cosechada, aunque con una ligera tendencia a la reducción a partir de los años 80 (Figura 9).

Figura 9

México. Evolución de la superficie cosechada de hortalizas,



Fuente: Figura 8.

Este fenómeno refleja en cierta medida una mayor diversificación en las hortalizas sembradas y la incorporación de nuevas variedades. No obstante, las estadísticas deben tomarse con cautela porque siempre tienen un retraso frente a la realidad, como la incorporación de nuevas variedades, por ejemplo, las hortalizas orgánicas apenas se están registrando a partir de 1997 y además con datos subestimados.

Lo típico del desarrollo del sector hortícola es su carácter intensivo, o sea se basa en el aumento de los rendimientos y mucho menos en la expansión de la superficie. Los incrementos en los rendimientos llegan hasta el 229%, como en el caso del jitomate, 288% en chile verde y en melón hasta el 146% durante el periodo considerado (Cuadro 8).

En los casos de jitomate, chile verde, papa, pepino y melón el aumento en el rendimiento es especialmente importante durante los últimos años de los 90. Esta situación contrasta fuertemente con el comportamiento observado en la fruticultura, que se sustenta en un desarrollo de carácter extensivo con rendimientos estancados durante muchos años.

Gracias al desarrollo intensivo, el subsector hortícola se ha caracterizado durante los últimos 70 años por presentar tasas elevadas de crecimiento, de 5.18% en promedio anual, expandiéndose de 245,906 toneladas en el quinquenio 1925-1929 a 1,611,248 en 1960/64 y, finalmente, a un promedio de 9,784,500 toneladas entre 1995 y 1998. No obstante, también se observan periodos marcados de estancamiento ente 1971 y 1976, 1980 y 1984, 1992 y 1995 (Figura 10).

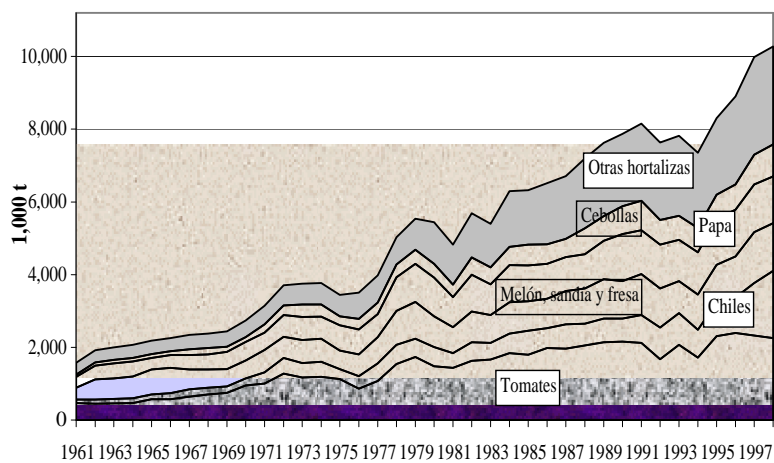
El desarrollo intensivo del subsector no hubiera sido posible sin una demanda dinámica. En el caso de México, siempre ha sido el mercado interno el factor más importante, al absorber el

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

80% de la oferta. No obstante, según los datos las exportaciones se estabilizaron por arriba del 20 por ciento desde fines de los años 80 con una firme tendencia hacia la expansión en los últimos años.

Figura 10

México. Evolución de la producción de hortalizas,



1960- 1998 (toneladas)

Fuente: Elaboración propia con base en FAO, <http://apps.fao.org>

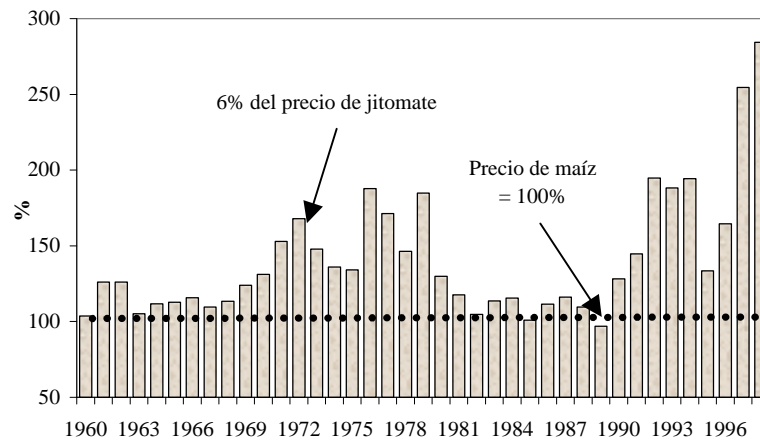
Son por lo menos cuatro razones más, a parte del dinamismo del mercado doméstico, que pueden explicar el carácter intensivo de desarrollo de la horticultura mexicana:

1. La competencia internacional que enfrentan las exportaciones mexicanas y el afán por mantenerse en el mercado exterior ha presionado fuertemente sobre la adopción e incorporación de nuevas tecnologías en la producción hortícola.
2. La estrecha relación con el principal mercado de exportación, que es Estados Unidos también, facilita el acceso a nuevas tecnologías de impacto sobre los rendimientos.
3. El ciclo de producción de las hortalizas es más corto en comparación con las frutas, lo que facilita introducir nuevas variedades e innovaciones tecnológicas con mayor facilidad; y
4. Las hortalizas se ubican en el único subsector de la agricultura mexicana que mantiene una relación positiva de los precios frente al índice inflacionario de los precios al consumidor o, en su defecto, frente a otros cultivos, como por ejemplo el precio de jitomate frente al precio del maíz (Figura 11).

Figura 11

México. Evolución del precio medio rural del jitomate frente al precio del maíz, 1960- 1998 (por ciento)

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México



Fuente: Elaboración propia con base en SARH/SAGAR, *Anuarios ...*, *op. cit*, varios años.

Cuadro 8

México. Evolución de los rendimientos promedio quinquenales de las principales hortalizas
1960/64- 1995/98 (t/ha)

| <i>Año</i> | <i>Jitomate</i> | <i>Chile Verde</i> | <i>Papa</i> | <i>Cebolla</i> | <i>Pepino</i> | <i>Zanahoria</i> | <i>Melón</i> | <i>Sandía</i> | <i>Fresa</i> |
|------------|-----------------|--------------------|-------------|----------------|---------------|------------------|--------------|---------------|--------------|
| 1960/64 | 8.28 | 2.95 | 7.08 | 5.50 | 11.43 | 24.00 | 7.28 | 9.62 | 6.88 |
| 1965/69 | 13.18 | 4.49 | 9.32 | 8.21 | 12.12 | 23.97 | 12.16 | 10.60 | 15.60 |
| 1970/74 | 13.95 | 6.76 | 11.07 | 11.18 | 12.60 | 24.5 | 10.94 | 11.72 | 15.48 |
| 1975/79 | 18.63 | 8.58 | 12.44 | 14.08 | 17.16 | 24.58 | 12.96 | 13.94 | 16.10 |
| 1980/84 | 22.07 | 9.16 | 13.10 | 15.58 | 18.76 | 18.54 | 13.06 | 13.72 | 13.38 |
| 1985/89 | 25.37 | 8.55 | 14.20 | 16.65 | 16.85 | 23.85 | 12.58 | 14.18 | 14.92 |
| 1990/94 | 21.68 | 8.64 | 16.96 | 18.44 | 18.03 | 25.56 | 12.92 | 13.24 | 16.25 |
| 1995/98 | 27.30 | 11.45 | 20.45 | 21.30 | 22.77 | 23.85 | 17.88 | 16.78 | 17.06 |

Fuente: Cálculo propio con datos de SAGAR, Anuario estadístico de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos, varios años.

Cuadro 9

México. Producción y comercio exterior de hortalizas, periodos quinquenales, 1925/29- 1990/94 y 1995- 1998 (en toneladas)

| Periodo | Producción | Importación | Exportación | Participación de la exportación en la producción 4=3/1 (%) | Participación de la import. en el consumo 5=1-3+2 (%) |
|-----------|------------|-------------|-------------|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1925-1929 | 245,906 | 2,185 | 48,506 | 19.73 | 1.09 |
| 1930-1934 | 261,310 | 1,619 | 47,640 | 18.23 | 0.75 |
| 1935-1939 | 295,342 | 2,237 | 30,649 | 10.38 | 0.84 |
| 1940-1944 | 469,639 | 3,283 | 79,534 | 16.94 | 0.83 |
| 1945-1949 | 622,992 | 7,507 | 127,649 | 20.49 | 1.49 |
| 1950-1954 | 814,519 | 20,232 | 132,071 | 16.21 | 2.88 |
| 1955-1959 | 1045,451 | 11,301 | 238,334 | 22.80 | 1.38 |
| 1960-1964 | 1611,248 | 1,785 | 260,021 | 16.14 | 0.13 |
| 1965-1969 | 2,058,702 | 3,433 | 375,607 | 18.24 | 0.20 |
| 1970-1974 | 3,182,371 | 10,013 | 682,589 | 21.45 | 0.40 |
| 1975-1979 | 4,080,580 | 10,062 | 801,091 | 19.63 | 0.31 |
| 1980-1984 | 5,365,677 | 25,593 | 629,240 | 11.73 | 0.54 |
| 1985-1989 | 5,973,706 | 18,488 | 1,378,703 | 23.08 | 0.40 |
| 1990-1994 | 8,040,860 | 66,663 | 1,663,444 | 20.69 | 1.03 |
| 1995-1998 | 9,784,500 | 165,466 | 2,228,221 | 22.77 | 2.14 |

Fuente: (1) Para 1925/29: SARH, Econotecnia Agrícola, septiembre 1983. Para 1980-1994: SARH. Anuarios Estadísticos de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. Para 1994-96: SAGAR, Sistema Anuario Estadístico de la Producción Agrícola en medio magnético. Para 1997 y 1998: FAOSTAT, base de datos, <http://apps.fao.org/>. (2), (3) INEGI, Balanza comercial de México, varios años. 1994-98: BANCOMEXT, <http://mexico.businessline.gob.mx>

Impacto de las exportaciones sobre la producción nacional

Participación dominante en el comercio exterior

De la reducida superficie que se dedica a la producción de hortalizas se genera aproximadamente el 19% del valor de la producción agrícola (Cuadro 10) y casi el 55% de las divisas por la exportación agrícola. La importancia del subsector hortícola no se ubica, entonces, en la superficie cosechada que apenas alcanza, en el mejor de los casos, el 10% de la superficie irrigada del país, sino en el valor de producción, las divisas generadas y el empleo creado.

Las exportaciones de productos hortícolas han crecido en términos absolutos y relativos entre 1980 y 1998. En el quinquenio de 1980/84 México exportó hortalizas con un valor de \$512 millones de dólares en promedio anual, valor que aumentó para 1994/98 a \$1,962 millones, o sea casi cuatro veces. En el mismo lapso aumentó la participación de las hortalizas en los envíos totales agrícolas al exterior, de 33.3% a 53.4%.

No obstante, el valor porcentual de su participación decrece en 1995, principalmente por el mayor valor en las exportaciones de café y en 1996, por la caída de los precios en el mercado norteamericano, para después volver a crecer (Figura 12).

Rita Schwentesius y Manuel Ángel Gómez

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

Cuadro 10

México. Caracterización del subsector hortícola de México, 1989- 1998

| <i>Año</i> | <i>Superficie</i> <i>(1,000 ha)</i> | | <i>Participación</i> <i>Hortícola</i> <i>(%)</i> | <i>Producción</i> <i>Hortícola</i> <i>(1,000 t)</i> | <i>Rendimiento</i> <i>Promedio</i> <i>(t/ha)</i> | <i>Participación en el</i> <i>valor agrícola</i> <i>(%)</i> |
|------------|--|-----------|--|---|--|---|
| | Agrícola | Hortícola | | | | |
| 1989 | 16,617 | 581 | 3.50 | 7,665 | 13.19 | 17.00 |
| 1990 | 17,975 | 572 | 3.18 | 8,056 | 14.08 | 16.51 |
| 1991 | 17,106 | 586 | 3.43 | 8,328 | 14.21 | 18.99 |
| 1992 | 17,278 | 662 | 3.83 | 8,004 | 12.09 | 20.66 |
| 1993 | 17,423 | 602 | 3.46 | 8,068 | 13.40 | 19.78 |
| 1994 | 18,869 | 552 | 2.93 | 7,768 | 14.07 | 19.36 |
| 1995 | 18,753 | 572 | 3.05 | 8,752 | 15.30 | 16.59 |
| 1996 | 19,981 | 578 | 2.89 | 8,939 | 15.47 | 16.92 |
| 1997 | 18,728 | 630 | 3.36 | 9,379 | 16.62 | 21.36 |
| 1998* | 20,212 | 640 | 3.16 | 9,401 | 16.51 | 22.90 |

* Datos preliminares

Fuente: SARH/SAGAR, Anuarios de producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos, 1989 a 1998 y FAO, Base de datos, *op. cit.*

Cuadro 11

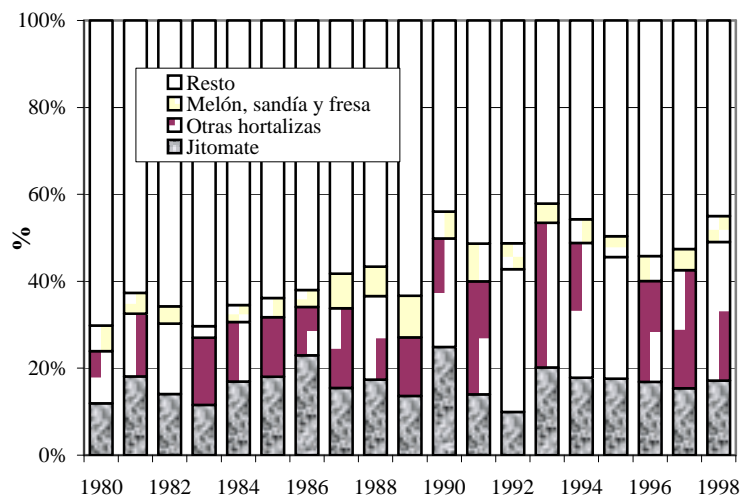
México. Exportación de hortalizas y su participación en las exportaciones agrícolas, 1980- 1998
(millones de dólares)

| <i>Año</i> | <i>Exportaciones Agrícolas</i> | <i>Hortalizas</i> | <i>Participación en el total agrícola (%)</i> | <i>Jitomate</i> | <i>Otras hortalizas</i> | <i>Melón, sandía y fresa</i> |
|------------|--------------------------------|-------------------|---|-----------------|-------------------------|------------------------------|
| 1980 | 1,404 | 419 | 29.84 | 167 | 169 | 83 |
| 1985 | 1,184 | 431 | 36.40 | 214 | 162 | 52 |
| 1990 | 1,721 | 960 | 55.78 | 428 | 430 | 107 |
| 1991 | 1,877 | 914 | 48.69 | 262 | 489 | 163 |
| 1992 | 1,679 | 819 | 48.78 | 167 | 551 | 101 |
| 1993 | 1,961 | 1,135 | 57.88 | 395 | 653 | 87 |
| 1994 | 2,221 | 1,205 | 54.25 | 395 | 689 | 121 |
| 1995 | 3,323 | 1,673 | 50.45 | 586 | 929 | 158 |
| 1996 | 3,197 | 1,464 | 45.78 | 540 | 742 | 182 |
| 1997 | 3,408 | 1,617 | 47.45 | 524 | 926 | 167 |
| 1998 | 3,436 | 1,889 | 54.98 | 589 | 1,096 | 204 |

Fuente: Elaboración propia con base en CSG, *Sexto Informe de Gobierno 1994*, Anexo, p. 163; Poder Ejecutivo, Quinto Informe de Gobierno 1999, Anexo; INEGI, *Balanza comercial de México*, varios números.

Figura 12

México. Evolución de la participación de las hortalizas en las exportaciones agrícolas, 1980- 1998 (por ciento del valor)



Fuente: INEGI, Balanza comercial de México, Aguascalientes, Ags., varios años..

Fragmentación de las zonas productoras

La actividad exportadora aceleró un proceso de separación de las regiones productoras, por su especialización hacia la producción para mercados definitivos y con ello una mayor diferenciación en las tecnologías empleadas. Hoy en día, la producción hortícola de México está fragmentada en zonas productoras, cuyo móvil de producción y organización está determinado por el mercado final. Así, se distinguen las siguientes formas productivas:

- Producción minifundista, de bajo nivel tecnológico, de verano y otoño, ubicada en los cinturones de las grandes ciudades y zonas cercanas a los grandes centros de población como los estados de Tlaxcala, Puebla, Hidalgo, etc.
- Producción comercial de nivel tecnológico medio-alto para el abasto nacional, ubicada en diferentes estados, como Guanajuato, Jalisco, Morelos, San Luis Potosí y otros con gran vinculación con la Central de Abasto del Distrito Federal (CEDA).
- Producción para la exportación en fresco, ubicada en Sinaloa (invierno), Sonora (primavera temprana), Guanajuato (invierno y verano) y Baja California (verano).
- Producción de hortalizas para su congelación y exportación, Guanajuato (brócoli y coliflor) durante todo el año y Sinaloa para su transformación (pasta de tomate) durante el invierno para el mercado interno.

Exportación hortícola y procesos de concentración

La estructura de la exportación hortícola encierra una serie de problemas que hacen vulnerable al comercio agropecuario mexicano en su conjunto, como son:

1. Concentración estacional de la producción,
2. Concentración regional de la producción,
3. Concentración en pocas hortalizas,
4. Concentración en pocos agentes productivos, y
5. Concentración de exportaciones hacia un solo país, los Estados Unidos.

Concentración estacional

Las exportaciones hortícolas se concentran en los meses de invierno y parte de primavera. En el ciclo 1998/99 se exportó durante los meses de diciembre de 1998 a abril de 1999 el 65% del valor de jitomate y de otras hortalizas (Figura 13).

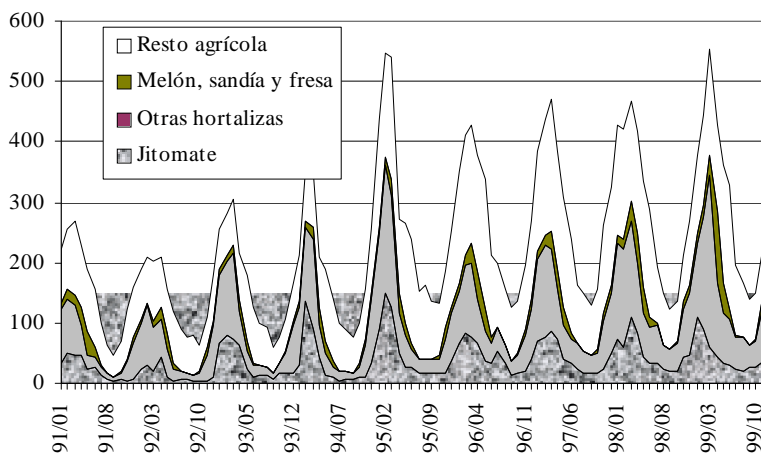
Así, por el gran peso que tienen las hortalizas en la balanza comercial agrícola, este comportamiento se impone sobre el carácter de la balanza mensual, la correlación entre ambas variables es de 0.93. Mientras en los primeros meses del año se genera un superávit en el comercio, gracias a las exportaciones de hortalizas y café, a partir de junio se presenta un déficit ya que México no cuenta con otros productos exportables, con excepción del ganado bovino.

Concentración regional de la producción para la exportación

La producción de hortalizas para la exportación se concentra en unas pocas regiones, que son aptas para la producción en invierno y, por lo general, cercanas al mercado estadounidense. Las principales regiones exportadoras de México son: Sinaloa (Valle de Culiacán, Guasave y Los Mochis); Baja California (Valle de San Quintín y Valle de Mexicali-San Luis Río Colorado); Sonora (Valle de Yaqui y Mayo); Guanajuato (el Bajío) y; algunas áreas de Michoacán y Guerrero (Cuadro 12).

Figura 13

México. Estacionalidad mensual de las exportaciones hortícolas, 1991- 1999 (millones de US\$)



Fuente: INEGI, Balanza comercial de México, 1991-1999, varios números.

Desde que la CNPH dejó de funcionar a nivel nacional en 1991, ya no existen estadísticas para detallar sobre el peso específico de cada región en la exportación. La información publicada por la Confederación de Asociaciones Agrícolas del Estado de Sinaloa (CAADES) permite afirmar que Sinaloa aporta alrededor del 50% de las exportaciones totales: en berenjena el 88%, en jitomate el 60% y en pepino el 53% (CAADES y BANCO-MEXT).¹⁴ Los datos revelan que Sinaloa recuperó parte de su posición exportadora perdida a fines de los años ochenta, gracias a su estrategia de introducción de innovaciones tecnológicas y de su alto nivel de organización.

La producción de hortalizas en el altiplano del país (Puebla, Hidalgo, Tlaxcala y México), generalmente se destina al consumo doméstico y las perspectivas de generar una producción ex-

¹⁴ Cálculo propio con base en datos de CAADES, Departamento de Estudios Económicos, y BANCO-MEXT, varios años.

portable de estas regiones son limitadas, por cuestiones de clima (exceso de humedad en verano y heladas en invierno que afectan la calidad) y falta de organización para la producción y comercialización.

Los mercados de exportación y nacional se desarrollan con lógicas y móviles completamente diferentes e independientes. Así, por ejemplo, no existe relación en la formación de precios entre ambos mercados. Al analizar los precios pagados al productor de jitomate y zanahoria¹⁵ en México y Estados Unidos, no se encontró ninguna correlación, como tampoco en fechas de exportación. Este fenómeno distingue al subsector hortícola de otros mercados de productos agrícolas. Mientras, por ejemplo, en los precios nacionales de los granos y cárnicos influyen los precios del mercado internacional, que por lo general son los de Estados Unidos, no existe un impacto similar de México hacia Estados Unidos en el caso de hortalizas, aunque Sinaloa puede llegar a dominar hasta más del 80% del mercado invernal estadounidense.¹⁶

Concentración en pocas hortalizas

En los tipos de hortalizas exportadas existe también una concentración. Cuatro tipos de hortalizas integran casi el 70% del volumen exportado a Estados Unidos: jitomate, melón y sandía, pepino y chiles. El jitomate, que tradicionalmente es la principal hortaliza exportada, ha aumentado su participación, mientras que el

¹⁵ Jitomate y zanahoria son los únicos productos para los que existen registros de precios al productor por parte del SNIM. La afirmación se basa en el cálculo de los coeficientes de correlación de Pearson con precios al productor mensual de enero en 1993 a julio de 1996 (Fuente: SNIM y USDA).

¹⁶ Schwentesius Rindermann, R. y M.A. Gómez Cruz, "Competitividad de hortalizas mexicanas en el mercado norteamericano. Tendencias recientes en el marco del TLC", en Schwentesius Rindermann, R., et al., *TLC y agricultura ¿Funciona el experimento*. Ed. Juan Pablos, México, D.F., 1998, pp. 185-188.

melón y el pepino han perdido relativa importancia (Cuadro 13). El resto de las hortalizas analizadas se mantienen sin cambio. La estructura de las exportaciones depende, por un lado, de la demanda en el mercado final y por otro, del nivel competitivo de la producción.

Concentración en pocos agentes productivos

En México existen, aproximadamente 100,000 productores de hortalizas; de ellos sólo 20,000 participan en la exportación. Dentro del grupo de los exportadores se presenta otra concentración. En el Bajío, 30 grupos familiares, en muchos casos integrados a empresas transnacionales o comercializadoras en el mercado de destino, dominan el negocio de la exportación.

En Sinaloa, existen una 100 empresas que exportan hortalizas y que se ubican en los municipios de Culiacán, Navolato, Guasave y Ahome. Los grandes grupos, que no rebasan el número de 15, están integrados también a otras regiones nacionales y más recientemente en la comercialización, con el principal competidor tradicional, Florida, encabezan el comercio exterior bajo una estrategia de ofrecer sus productos durante todo el año con una marca registrada.

Concentración de exportaciones hacia Estados Unidos

Las exportaciones se orientan en un 99% al mercado estadounidense, como lo revelan los datos del Banco de Comercio Exterior para el jitomate (Cuadro 14).

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

Cuadro 12

México. Características principales de las zonas hortícolas de exportación

| <i>Zona</i> | <i>Superficie de exportación (ha)</i> | <i>Principales Hortalizas</i> | <i>Características tecnológicas</i> | <i>Características de mercado</i> |
|--|---------------------------------------|---|--|---|
| Sinaloa | 46,000 | Jitomate, chile Bell, calabacita, berenjena | Jitomate divino (ESL), fertirrigación, tecnología israelita y holandesa, plasticultura, soleación, computarización | Exportación en invierno y primavera. Competencia con Florida. Integración con Jalisco, BCN y BCS para extender el periodo de oferta. Estrategia de oferta durante todo el año. Integración con Florida que inició en los 90 como tendencia nueva. |
| BCN | 7,000 | Jitomate, cebollín, cilantro y coliflor | Alta tecnología de EE.UU. | Exportación en verano y otoño. Integración y coordinación con California y Arizona en EE.UU. |
| Bajío (Guanajuato, Querétaro) | 33,600 | Brócoli para congelación, ajo, cebolla, zanahoria | Tecnología introducida de EE.UU. Atraso en tecnología de riego (en proceso de cambio). | Integración con Valle de Salinas en California, EE.UU., en producción de congelados. Integración con comercializadoras de Canadá a inicios de los 90s en la producción de hortalizas frescas (todavía al nivel inicial). |
| Michoacán, Guerrero, Colima, Veracruz. | 4,500 | Melón | Paquete tecnológico de EE.UU. | Integración a comercializadoras transnacionales |

Rita Schwentesius y Manuel Ángel Gómez

Fuente: Información directa, trabajo de campo, 1996-1998.

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

Cuadro 13

México. Participación de hortalizas frescas seleccionadas en el total del valor de hortalizas exportadas a Estados Unidos, 1990- 1998 (%)

| <i>Hortaliza</i> | <i>1990</i> | <i>1991</i> | <i>1992</i> | <i>1993</i> | <i>1994</i> | <i>1995</i> | <i>1996</i> | <i>1997</i> | <i>1998</i> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Jitomate | 48.46 | 37.89 | 25.12 | 39.47 | 39.19 | 38.73 | 46.83 | 43.44 | 38.92 |
| Pepino | 8.41 | 10.03 | 12.32 | 10.37 | 12.78 | 10.28 | 9.55 | 7.49 | 9.77 |
| Chiles | 17.79 | 16.85 | 21.33 | 17.50 | 17.73 | 16.77 | 12.68 | 16.69 | 17.79 |
| Cebollas | 8.78 | 13.60 | 17.70 | 11.73 | 14.39 | 11.10 | 10.19 | 9.15 | 8.28 |
| Calabacita | 5.73 | 7.57 | 9.59 | 10.30 | 7.87 | 6.85 | 6.52 | 7.04 | 7.58 |
| Melón | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | 2.75 | 3.72 | 4.67 | 3.92 |
| Zanahoria | 0.35 | 0.55 | 128 | 0.47 | 0.32 | 0.45 | 0.48 | 0.52 | 0.26 |
| Otras | 10.48 | 13.51 | 12.66 | 10.16 | 7.72 | 13.07 | 10.03 | 12.00 | 13.48 |
| Total | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

* Se consideraron 20 hortalizas en total.

Fuente: USDA, Vegetables and Specialties. Situation and Outlook Yearbook. Washinton, DC, varios años.

Cuadro 14

México. Importancia de EE.UU. como destino de la exportación de jitomate, 1993- 1998 (millones de US\$)

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Jitomate total | 395.00 | 395 | 586 | 540 | 524 | 589 |
| A EE.UU. | 394 | 394 | 583 | 537 | 519 | 584 |
| % a EE.UU. | 99.75 | 99.75 | 99.49 | 99.44 | 99.05 | 99.15 |

Fuente: Cálculos propios con base en BANCOMEXT, *The World Trade Atlas*, 1999.

La principal razón de esta concentración tiene un carácter histórico y geográfico: las relaciones cercanas con el país vecino. Mientras el subsector frutícola ha logrado durante los últimos años una mayor diversificación de países destinatarios, en muchos casos, obviando la triangulación que antes hacían comerciantes estadounidenses, para la horticultura no se tienen avances en el mismo sentido.

En síntesis, la alta concentración de las exportaciones hortícolas en todos sus aspectos la convierte en una actividad altamente vulnerable.

Consideraciones finales

El desarrollo del subsector hortícola en México muestra desde hace muchos años un carácter anticíclico frente a las fuertes tendencias de contracción observadas en otros productos. Mientras que los granos están en una situación de crisis desde los años sesenta y los cárnicos desde mediados de los años ochenta, las hortalizas han podido mantener una dirección hacia el crecimiento. En parte, este comportamiento se explica por la reorientación del consumo familiar de carnes a hortalizas, manteniéndose el dina-

Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México

mismo del mercado hortícola como respuesta a la contracción de la demanda de otros alimentos.

Por otro lado, también las exportaciones han mantenido un ritmo firme de crecimiento de 5.3% en el promedio anual desde 1925 y han mostrado su capacidad de absorber la producción nacional. Sobre todo en tiempos de contracción de la demanda interna han representado una eficaz salida para la producción.

No obstante, la marcada concentración de la producción para la exportación en sus aspectos económicos, sociales y geográficos hace que esta actividad sea socialmente excluyente cuyos beneficios solamente llegan a un grupo reducido.

Por último, la fuerte integración con la producción y comercialización estadounidense a través del crédito y el mercado la caracterizan como una actividad dependiente del exterior en su sector más dinámico.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.