



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

PROCEEDINGS
OF THE
35TH ANNUAL MEETING

25-31 July 1999

Castries, St. Lucia, W.I.

Proceedings Edited
By
Wilfredo Colón

Published by the Caribbean Food Crops Society

Proceedings of the Caribbean Food Crops Society. 35:31-38. 1999

TENDENCIAS EN LA PRODUCCION, IMPORTACION Y EXPORTACION DE TOMATE INVERNAL EN PUERTO RICO Y ESTADOS UNIDOS PREVIO Y POSTERIOR AL NAFTA DURANTE 1990-1997

K.A. Almodóvar y C.I. Alamo, Departamento de Economía y Sociología Rural, Facultad de Agricultura, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico, P.O. Box 9030, Mayagüez, P.R. 00681-9030

ABSTRACT. This study evaluates the production, imports, and exports tendencies for the winter tomato market of the United States, Puerto Rico, and México during two periods. The first period, called pre-NAFTA is defined from 1990 until 1993, three years before the North American Free Trade Agreement (NAFTA) came into effect. The second period, defined as post-NAFTA, covers four years, from 1994 to 1997, the first years after the NAFTA came into effect. It is estimated that an average of 710,715 pounds of fresh tomatoes are imported by the U.S. from the Mexico during the pre-NAFTA period. During the first four years of NAFTA the U.S. fresh tomato imports from Mexico averaged 1,276,134 pounds. An average increase of 65% in imports of fresh tomatoes from Mexico was calculated, causing Florida tomato producers to be concerned of the implication of this agreement. In P.R., most of the tomato production is during the winter season, with exports of 60% to the U.S. During other seasons, P.R. imports 90% of fresh tomatoes from the U.S. In the pre-NAFTA period, P.R. imported an average of 178,958 from U.S., and 180,803 during the post-NAFTA period. These averages represent an increase of 1.03%, which is not a significant change in the tomato imports' tendencies. For the studied periods, Mexico has not had a direct significant effect on the imports of fresh tomatoes in P.R. This study also considers the possible effects on the production of fresh tomatoes if the Cuban embargo is lifted.

INTRODUCCION

La economía de Puerto Rico (P.R.) se enfrenta a los grandes retos de los cambios que están surgiendo en el ámbito del comercio internacional y a la creación de los bloques comerciales a nivel mundial. La relación territorial del Estado Libre Asociado de P.R. con los Estados Unidos (EE.UU.) hace que toda decisión tomada por la nación norteamericana a nivel del mercado internacional influya o afecte la economía de Puerto Rico directa o indirectamente. Este es el caso cuando los líderes de los EE.UU. deciden formar alianzas comerciales o por el contrario deciden romper las relaciones comerciales con otros países. Es de importancia conocer cuales son los retos que presentan los acuerdos comerciales a los diferentes sectores económicos que conforman la economía puertorriqueña para poder desarrollar estrategias que les permitan ser competitivos.

Estudios sobre estos temas realizados por entidades gubernamentales y privadas enfatizan la necesidad que tiene P.R. de hacer ajustes necesarios en los diferentes sectores de la economía para poder ser competitivo. La agricultura es uno de los sectores económicos que aportan de forma significativa a la economía de P.R., aunque para la década de los noventa en cifra porcentual solo representara el 1.1% del Producto Interno Bruto. Siendo el sector agrícola un generador importante en la economía es imperativo

conocer la negociación relativas al sector en aquellos acuerdos comerciales en los cuales EE.UU es un miembro principal ya que afecta directamente a P.R. Uno de estos acuerdos comerciales es el *North American Free Trade Agreement* (NAFTA). El NAFTA es el acuerdo comercial que entró en vigor en 1994 y está conformado por EE.UU, México y Canadá cuyo propósito es la eliminación de las barreras al comercio entre sus miembros en un periodo de 15 años. Al igual que los cincuenta estados que comprenden la nación norteamericana, P.R. queda cubierto por las disposiciones del mismo.

El NAFTA ha traído controversia en el comercio de varios bienes de diferentes sectores económicos entre México y EE.UU.. Dentro del sector agrícola, los productores de hortalizas de temporada invernal de EE.UU, en su mayoría los de Florida, han mostrado desacuerdo con las preferencias que establece el NAFTA para la importación de tomate fresco y pimiento desde México.

México es el principal exportador de tomate al mercado estadounidense (Plunkett, 1996). Desde 1995 los productores han reclamado al *U.S. International Trade Commission* (USITC) un trato preferencial frente a las importaciones mexicanas ya que alegan que éstas afectan el mercado doméstico primordialmente el tomate. Reconociendo estas peticiones de los productores de tomate de Florida es necesario conocer si existe alguna relación entre la empresa de tomate de P.R., la cual es de temporada invernal y el tratado ya que su mercado de exportación son los EE.UU. (Cuadro 1). La producción de tomate en P.R. resulta ser una de seguridad para la empresa productora en la isla con base en EE.UU. Otro evento a considerar es si surgiera la eliminación del embargo cubano. Antes del 1960 el principal suplidor de hortalizas de temporada invernal al mercado estadounidense era Cuba (Plunkett, 1996).

Cuadro 1. Producción y exportación de tomate en Puerto Rico durante temporada invernal (noviembre a abril).

Año	Producción local en QQ	Exportación a EE.UU. en QQ	% de exportación a EE.UU.
1991/92	410,086	254,274	62
1992/93	249,164	174,967	70
1993/94	232,690	137,986	59
1994/95	226,417	54,698	24
1995/96	191,240	89,841	47
1996/97	212,133	125,973	60

Fuente: Departamento de Agricultura de Puerto Rico, Oficina de Estadísticas Agrícolas

QQ = 1 quintal = 100lbs

1kg =2.2046 lbs

METODOLOGIA

Se estudian las tendencias de producción, importación y exportación de tomate fresco durante la temporada invernal en P.R. en el periodo desde 1990 hasta 1997. Este periodo de tiempo es dividido en dos periodos denominados pre-NAFTA y post-NAFTA.

El periodo pre-NAFTA comprende desde 1990 hasta 1993 y el post-NAFTA desde 1994 hasta 1997. Se observarán también las tendencias en la producción de tomate en EE.UU. y las importaciones desde México. El tomate de temporada invernal es aquel que se produce durante los meses de noviembre a mayo (The American Farm Bureau Research Foundation, 1991). Se determinan los posibles efectos de la apertura de la economía cubana en la producción de tomate de P.R..

RESULTADOS Y DISCUSION

La empresa de tomate bajo NAFTA

Historicamente uno de los principales exportadores de tomate al mercado estadounidense ha sido México (Cuadro 2). Del total de tomates importados en EE.UU. durante los años 1990-97 el 94% eran de México. México produce tomates prácticamente todo el año teniendo una capacidad de producción que suple el mercado doméstico y para la exportación. Sus principales regiones productoras son Sinaloa y Baja California. Sinaloa produce de diciembre a junio y exporta el tomate a EE.UU. a través de Nogales, Arizona. Las exportaciones de Sinaloa alcanzan su máximo durante enero a marzo. Baja California produce de junio a diciembre exportando a EE.UU. a través de California. Las exportaciones mexicanas principalmente se dirigen a las ciudades occidentales de EE.UU. pero durante ciertos meses del año llegan a las ciudades del este de EE.UU. generando una competencia con el principal productor de esa región, Florida. La importación media de tomates de México en EE.UU. para los años 90-97 fue de 9,934,244 quintales. En el periodo Pre-NAFTA (90-93) fue de 7,107,145 quintales y 12,761,343 quintales en el periodo Post-NAFTA (94-97). Las importaciones aumentaron en un 68% durante 1990 a 1997. Estados Unidos importó el 96 % del total de tomates desde México durante el periodo Pre-NAFTA y el 93% durante el periodo Post-NAFTA.

El estado de Florida es el principal productor de tomate fresco en EE.UU. seguido éste por el estado de California (ERS, 1998). La temporada de producción de tomate de Florida es desde octubre hasta junio. La temporada de más producción es durante los meses de abril a mayo y de noviembre a enero. Florida y México por décadas han tenido controversia y competencia en vender sus tomates en EE.UU. ya que ambos entran a este mercado simultáneamente con unos precios favorecedores para México. Al entrar en vigor el NAFTA se estableció que los tomates y otras hortalizas de temporada invernal producidos en Florida son productos sensibles, implicando que los aranceles impuestos en EE.UU. serán eliminados de forma gradual en un periodo de 10 años mientras que para otros se eliminarán en un periodo de tiempo más corto.

Cuadro 2. Importaciones de tomate en Estados Unidos por país de origen, 1,000 de lbs.

País	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
México	649,472	838,414	776,715	779,503	403,702	882,938	829,007	1,307	1,511,659	146,392
Israel	—	1,186	4,687	2,440	4,227	4,986	4,016	2,909	4,996	7,191
Rep. Dom.	1,293	4,679	3,095	922	1,233	720	35	95	221	109
Países Bajos	—	2,425	2,632	5,313	5,580	15,530	16,639	27,340	51,752	74,335
Canada	839	1,690	6,779	5,890	11,494	10,435	16,916	25,695	47,992	82,682
Italia	—	230	1	4	9	0	9	0	0	33
Otros	118	2,360	1,946	1,416	5,919	7,788	6,348	5,388	8,515	16,096

Fuente: U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service

Los aranceles de los vegetales de temporada invernal en EE.UU. han sido mínimos anterior al NAFTA (ERS, 1997). Éstos han sido aranceles específicos cuyo valor añadido (*ad valorem*) se ha eliminado con el tiempo. A la entrada en vigor del NAFTA se establecieron las cuotas-arancel con el propósito de proteger los productos sensibles. Estas cuotas-arancel proveen para que cierta cantidad de un bien originario del NAFTA entre a otro país participe del NAFTA con unos aranceles reducidos durante un periodo de tiempo establecido, toda cantidad en exceso de la cuota se le aplicará los aranceles existentes pre- NAFTA o el arancel de nación más favorecida, el que sea menor en el momento.

En 1995 los productores de tomate de Florida expresaron su preocupación y queja ante el USITC sobre el aumento en las importaciones de este producto, pidiendo que se redujeran las mismas ya que afectaban la empresa de tomate de este estado. Esta petición fue rechazada. Los reclamos se hicieron nuevamente en 1996, pero USITC argumentó que las importaciones de tomate desde México no perjudican y no son una amenaza para la industria de tomate de EE.UU. En este mismo año reclamaron también al Departamento de Comercio de EE.UU. (DCEU) que México estaba inundando el mercado (*dumping*) de tomate con precios por debajo del mercado y así perjudicando la industria local. En octubre de 1996 el DCEU anunció un plan de negociación con los principales exportadores de México para realizar una investigación *anti-dumping*. Poco tiempo después el DCEU suspendió la investigación *anti-dumping*, la industria de tomate de Florida aceptó los términos de precio de referencia o precio mínimo para las importaciones desde México. El precio mínimo era US\$5.17/caja de 25lbs ó \$0.2068/lb. En 1998 el DCEU hizo enmiendas al precio mínimo. Se establecen ahora dos precios mínimos, uno para la temporada de verano y otro para el periodo invernal. El precio de referencia para el verano (julio 1- octubre 22) es de \$4.30/caja de 25lbs ó \$0.172/lb. El precio mínimo para la temporada invernal (octubre 23 - junio 30) es de \$5.27/caja de 25lbs ó \$0.2108/lb.

Se reconoce también que los aumentos en las importaciones de tomate en EE.UU. no solo están directamente relacionadas al NAFTA. Factores climatológicos y económicos han contribuido al aumento de éstas. Florida se ha visto afectada por condiciones climatológicas que han reducido la producción de buenas cosechas de vegetales de temporada invernal, mientras que lo contrario ha sido para las producciones

de Sinaloa. Otro factor que se reconoce ha beneficiado las importaciones desde México es la devaluación del peso mexicano. Al devaluar el peso mexicano las ventas de tomate doméstico en México se redujeron dramáticamente. Los productores/exportadores mexicanos exportaron el tomate al mercado estadounidense a precios que destronaron el mercado doméstico de EE.UU. Otro factor ha sido la adopción de nuevas técnicas y nuevas variedades de tomate en México que permite la producción de un tomate que se madura en la planta con un largo de vida extendido. Florida por su parte ha mantenido sus técnicas de producción y las siembras de variedades de tomate con un largo de vida extendido han sido infructuosas ya que las fuertes lluvias afectan el fruto. Por las diferencias que existen entre las variedades de tomate que México y Florida producen éstos llegan a diferentes mercados y se alega que no son sustitutos perfecto.

La empresa de tomate en Puerto Rico

La empresa de tomate en P.R. es una de temporada invernal aunque hay años en que se reporta producción fuera de esa temporada. La producción media durante el periodo de estudio fue de 276,153 quintales a nivel finca. Las siembras comienzan desde agosto a septiembre y se pueden extender hasta enero. Se siembra el tomate en el área sur de P.R. donde el clima tiende a ser más seco al resto de la isla. Las cosechas son desde noviembre a abril y si el mercado lo permite hasta mayo. Las mayores cosechas son desde enero a marzo, siendo febrero el mes de más producción.

Actualmente hay cinco productores de tomate en P.R., uno grande y cuatro pequeños. El productor grande es una subsidiaria de una compañía con base en EE.UU. La compañía siembra aproximadamente de 400 a 500 cuerdas (1 cuerda mide aproximadamente 4,000 m²), lo que representa más del 90% del total de cuerdas sembradas de tomate y produce más del 90% de total de tomate de Puerto Rico. Las producciones se venden en el mercado doméstico y se exportan al mercado estadounidense. Las siembras y cosechas de esta compañía en P.R. sirven como alternativa o garantías para suplir tomate al mercado estadounidense durante los meses de invierno en el caso de una helada en la zona de Florida. Un ejemplo de esta situación surgió en el año 1989 cuando hubo heladas en Florida que afectaron las siembras y en México hubo mal tiempo permitiendo así que el tomate de P.R. se vendiera a \$40.00/caja de 25 lb en el mercado estadounidense.

La exportación media de P.R. durante el periodo de tiempo estudiado fue de 178,468 quintales. Para el periodo Pre-NAFTA la exportación media fue 220,903 quintales y para el periodo Post-NAFTA fue 136,033 quintales. Para el periodo Pre-NAFTA el cambio porcentual de la exportación había disminuido en un 22% en relación al valor medio. En el periodo Post-NAFTA el cambio porcentual aumentó en 37% sobre la exportación media. Las tendencias en ocasiones cíclicas de la exportación se relacionan a cambios en el precio y demanda en el mercado de la Florida, siendo el clima uno de los principales responsables de estos cambios. Las tendencias cíclicas en los periodos Pre y Post NAFTA son constantes ya que sigue el patrón de alzada y picada relacionado a las fluctuaciones en precios.

La importación media a P.R. durante 1990 a 1997 fue de 241,489 quintales con una tendencia estable. La importación media para el periodo Pre-NAFTA fue de 211,659 quintales y de 271,318 quintales durante el periodo Post-NAFTA. En el periodo Pre-

NAFTA la importación había disminuido un 2% y en el periodo Post-NAFTA aumentó 9% en relación al valor medio. El cambio porcentual de Pre-NAFTA a Post-NAFTA fue de 28%. Más del 90% de importaciones de tomate en P.R. provienen de EE.UU. y no se han registrado importaciones desde México.

Las fuentes de información analizadas para este estudio no relacionan las tendencias de producción, exportación e importación del tomate de P.R. con el NAFTA. Los productores de tomate locales no se sienten amenazados por el NAFTA sin embargo, es probable que en un futuro tenga efecto si se consideran los menores costos de producción en México, en especial el de la mano de obra.

La Producción de Hortalizas en Cuba

Un reto que pudiera enfrentar la empresa de tomate de P.R. sería la eliminación del embargo cubano si se considera que anterior a éste Cuba era el principal suplidor de vegetales en Estados Unidos. El Censo General de Cuba de 1943 informa que en los años desde 1935 a 1936 Cuba exportó 193,000 toneladas de tomate a EE.UU. y de 1940 a 1941 exportó 222,000 toneladas (Cuadro 3).

Cuadro 3. Exportación de Hortalizas Frescas Desde Cuba a Estados Unidos, 1,000 toneladas

Año	Tomate	Habichuela	Berenjena	Pimiento	Okra	Pepinillo
1935-36	19.3	2.6	3.6	2.6	0.8	1.1
1940-41	22.2	1.7	3.2	3.6	0.7	1.5

Fuente: University of Florida, Institute of Food and Agricultural Sciences, Food and Resource Economic Department

La producción de hortalizas en Cuba hasta principios de 1990 había disminuido si se compara con la década de los 80 (Cuadro 4). Se calcula que alrededor de 92,400 acres se utilizan para la producción de hortalizas en Cuba. La producción esta dividida entre el sector llamado estatal y el no-estatal. El sector estatal esta compuesto por fincas de gran extensión llamadas Granjas del Pueblo (Deere, 1996), que operan bajo el Ministerio de Agricultura o el Ministerio Azucarero. La propiedad bajo éste es de carácter social y goza de privilegios para la adquisición de insumos, asistencia técnica, inversiones y nueva tecnología. Bajo este sector también opera la agencia de acopio la cual se encarga del mercadeo y distribución de los alimentos.

El sector no-Estatal está compuesto por las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), las Cooperativas de Crédito y Servicios (CCS) y los pequeños productores privados dispersos los cuales establecen compromisos con el Estado para la venta de productos agropecuarios. Las CPA son definidas como una forma superior de producción colectiva de propiedad social las cuales fueron formadas luego de que los agricultores tomaran la decisión de unir sus tierras y demás medios de producción.

Cuadro 4. Producción de Hortalizas Seleccionadas en Cuba, 1,000 de toneladas.

	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Total	445.8	584.1	550.9	549.6	675.6	610.2	477.4	477.5	502.3	392.8
Tomates	206.3	272.6	253.6	210.5	335.0	259.9	161.0	166.9	191.2	126.8
Cebollas	9.6	31.6	18.1	22.2	26.8	21.6	17.6	20.7	9.8	6.2
Pimiento	44.8	35.3	31.9	50.7	50.3	53.2	42.3	31.8	19.3	15.8

Fuente: University of Florida, Institute of Food and Agricultural Sciences, Food and Resource Economic Department

Las CCS son organizaciones primarias de carácter colectivo que permiten el uso común del sistema de riego, facilidades, servicios y el trámite de crédito, pero cada finca, equipos y producción son de carácter individual (Comité Estatal de Estadísticas, 1989). Los pequeños productores privados dispersos son aquellos en que la familia es la principal productora, éstos entregan las cuotas establecidas por el Estado en acopio. En el 1993 un proceso de transformación agrícola comenzó en Cuba donde fincas estatales fueron convertidas en Unidades Básicas de Producción Cooperativa con el propósito de permitir el uso de éstas en usufructo con autonomía sobre el utilización de factores de producción y sobre la venta de las cosechas.

La reducción en la producción agrícola de Cuba, incluyendo las hortalizas comenzó a finales de la década de los 80, esta se agravó cuando en 1991 Cuba terminó el comercio con los países de la antigua Unión Soviética y dejaron de importarse los insumos necesarios para la producción. Como consecuencia de esta situación Cuba entró en un "periodo especial en tiempos de paz" con el propósito de racionar insumos y bienes de consumo. Cuba también ha desarrollado y ha adoptado investigación agrícola que ha permitido mantener la producción de alimento como es control biológico de plagas en los cultivos.

Posibles Retos para Puerto Rico a la Apertura de la Economía Cubana

Al presente no se pueden comparar directamente la empresa de tomate de Cuba y Puerto Rico ya que el último Anuario Estadístico que el gobierno cubano publicó fue en 1989 y los datos de costo de producción actuales están distorcidos por la crisis económica. Sin embargo, si se consideran factores como extensión de terrenos fértiles, disponibilidad de mano de obra probablemente a un menor precio, el creciente aumento en las inversiones extranjeras en esta isla, la cercanía de Cuba al mercado de Florida, Cuba pudiera ser una competencia para el mercado de tomate de P.R. ya sea que se importe tomate o que compita en el mercado estadounidense si el embargo es eliminado. Resulta necesario que los productores agrícola en Puerto Rico, no solo de tomate, estén conscientes que Cuba es un posible mercado con el cual competir. Reconociendo la falta de insumos para la producción en Cuba, Puerto Rico debería considerar ser un posible exportador de insumos y servicios a este mercado. Se recomienda también que Puerto Rico trabaje junto a Cuba para el desarrollo de planes estratégicos que beneficien este sector en ambas islas.

REFERENCIAS

- Calvin, L., and G. Lucier. U.S. Imports of Mexican Winter Vegetables Under NAFTA. VGS-271. Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture Washington, D.C., 1997.
- Hawkins, W. A Statement on the Impact of the North American Free Trade Agreement on the U.S. Economy and Industries: A Three-Year Review. to the U.S. International Trade Commission. Inv. No 332-381, 1997.
- Messina, W. and K. Box. The Cuban and Tropical Fruit Industries in Cuba and Florida. International Working Paper IW96-7. Food and Resource Economics Department, University of Florida. Gainesville, April 1996.
- U. S. Department of Agriculture, Economic Research Service. Fresh-Market Tomato Briefing Room, 1998.
- Plunkett, D. Mexican Tomatoes-Fruit of New Technology U.S.. VGS-268., Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture Washington, D.C., 1996.