

TOMATE Y LECHUGA: PRODUCCION, COMERCIALIZACION Y CONSUMO

Dra. María Laura Viteri¹
Lic. Graciela Ghezán²
Dr. Daniel Iglesias³

Proyecto Específico AEES 302421: Economía de las Cadenas
Agroalimentarias y Agroindustriales

Área Estratégica de Economía y Sociología

Proyecto Propio de la Red
Competitividad de las Cadenas Agroalimentarias y Agroindustriales

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (INTA)

- Noviembre, 2013 -

1. EEA Balcarce - Centro Regional Buenos Aires Sur del INTA
2. EEA Balcarce - Centro Regional Buenos Aires Sur del INTA
3. EEA Anguil - Centro Regional La Pampa-San Luis del INTA

1

Tomate y Lechuga: Importancia Productiva y Comercial



Alicia Raquel Pereira

*María Laura Viteri (INTA Balcarce)
Matías García (FCA – ULP)*

1. Introducción

Este capítulo analiza la dinámica productiva y comercial de tomate y lechuga frescas refrigeradas en el contexto internacional, regional y nacional. Si bien el tomate es además un importante insumo para la industria, esta reseña histórica focaliza exclusivamente en tomate y lechuga en estado fresco, haciendo hincapié en la problemática de logística productiva y comercial dada su característica de alimentos altamente perecederos. Los cambios registrados en la producción mundial de estas hortalizas muestran dinámicas diversas. Mientras el incremento de la oferta mundial de lechugas obedece a la mayor superficie cultivada, en tomate aumentan los rendimientos por la incorporación de tecnología.

Para analizar la producción y comercio internacional, en este capítulo se utiliza información secundaria, originada por la Organización de Alimentos y Agricultura de las Naciones Unidas. Las estadísticas de FAO (2013) ofrecen información de superficie, producción y rendimiento de los productos agropecuarios, mientras que ComTrade (2013) ofrece volúmenes y precios de las transacciones internacionales. Ambas bases cuentan con datos desde 1962. Los datos nacionales provienen del Censo Agropecuario (INDEC, 2003) que permite identificar los principales cinturones hortícolas proveedores de tomate y lechuga en los últimos años. Por último, las conclusiones muestran sintéticamente las grandes transformaciones ocurridas en la trama productiva y comercial alrededor de estas dos hortalizas en el mundo y en nuestro país.

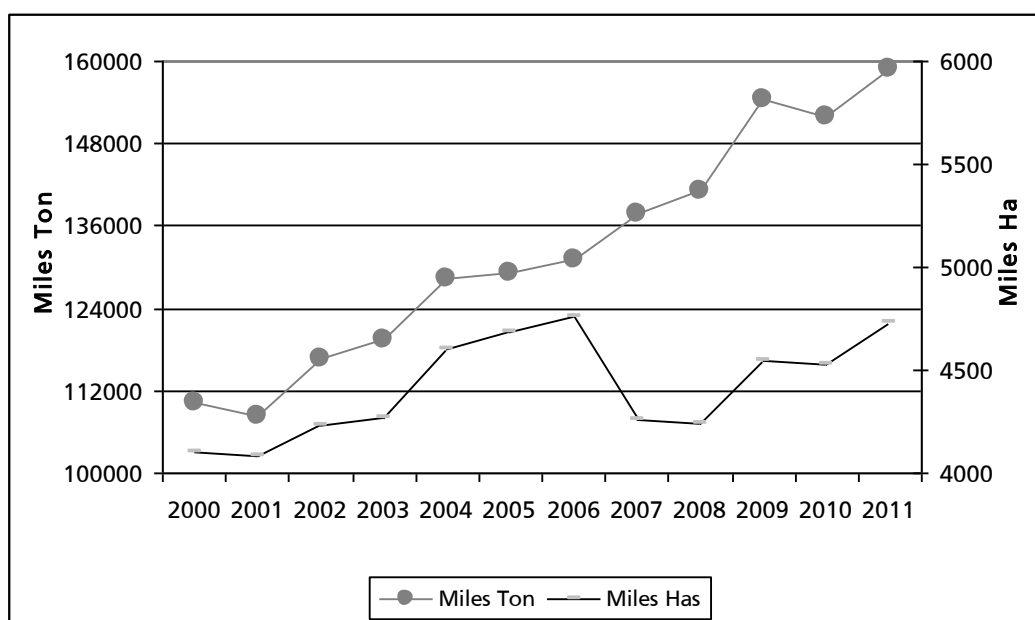
El capítulo se organiza de la siguiente manera. En primer lugar, se muestra la evolución productiva y comercial de tomate a nivel mundial y regional (Sudamérica para la producción y Mercosur ampliado para la comercialización). Siguiendo el mismo orden, la tercera sección analiza el caso de lechuga en el mundo. La cuarta parte enmarca a estos dos productos dentro de la producción nacional de hortalizas, teniendo en cuenta su importancia relativa tanto en la producción a campo como bajo cubierta.

2. Importancia del Tomate a nivel Mundial y Regional

2.1. Producción Mundial de Tomate

El tomate es la segunda hortaliza más importante del mundo en cuanto a volumen producido después de la papa. Su importancia no sólo se refiere a la producción sino también a los valores comercializados internacionalmente. De acuerdo a los datos suministrados por Naciones Unidas (FAO, 2013), la evolución productiva mundial fue positiva, incrementándose en un 44% en los últimos 10 años, como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Evolución Mundial Producción Tomate (Miles de Toneladas y Hectáreas).



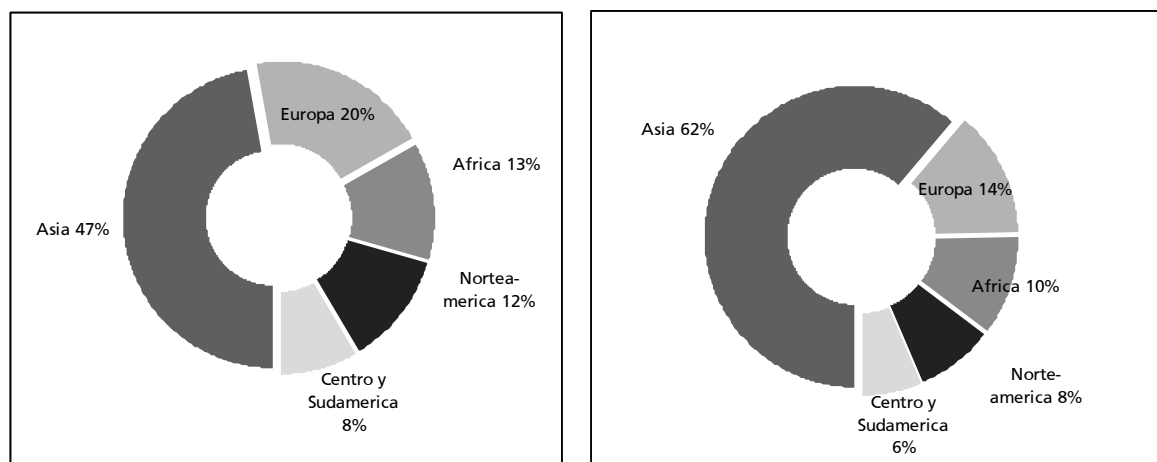
Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT (2013).

El aumento de la producción mundial de tomates se debe principalmente a aspectos tecnológicos, y en menor medida al incremento de la superficie total cultivada (15%). Mientras el rendimiento promedio alcanzó valores cercanos a 27 ton/ha en 2000, dicho valor fue de 36 ton/ha. en 2011 (FAO, 2013). Es de destacar que algunos países superan el promedio, como por ejemplo, Estados Unidos (85 ton/ha), Chile (63 ton/ha) y Brasil (62 ton/ha).

La disminución de la superficie implantada con tomate a nivel mundial disminuye drásticamente entre 2006 y 2009. Sin embargo, el volumen productivo sigue su curva ascendente debido a la incorporación tecnológica en el manejo. De acuerdo a la serie de

datos, la baja en superficie obedece al comportamiento de China, quien lidera tanto el mercado productivo asiático como el global. En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la participación de cada zona geográfica entre 2000 y 2011 (no se consideran otros bloques como Oceanía o el Caribe por su escaso aporte).

Gráfico 2. Participación de los Continentes en la Producción Mundial de Tomate.



Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT (2013).

El continente asiático es el que muestra mayor dinamismo, participando en 2011 con más de 96 millones de toneladas. Este continente aumentó la superficie destinada a este cultivo en un 33%, incrementando su producción en un 88% en el período considerado. China aporta el 30% del volumen total producido de tomate fresco a nivel mundial, siguiendo en orden de importancia India (10%). El tercer país es Estados Unidos (8%), seguido por Turquía (7%) y Egipto (6%).

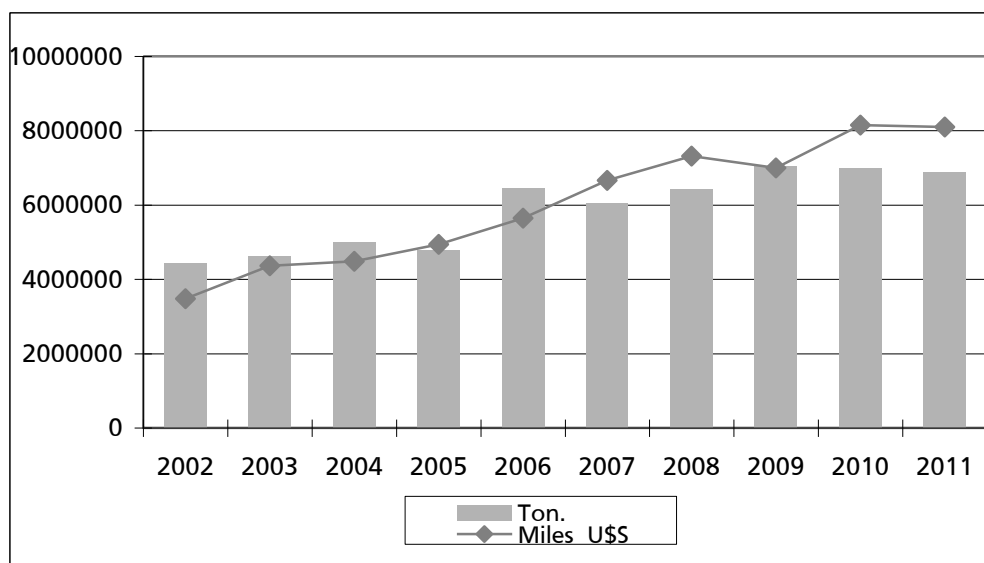
Si bien Centroamérica y Sudamérica disminuyen en la participación global, Centroamérica mantiene su producción y Sudamérica registra un incremento del 20%. Esto se debe al crecimiento de Brasil en superficie (28%) y en producción (48%). En 2011 Brasil aportó el 61% del total producido de tomate fresco en la región, siguiendo en importancia Chile (12%) y Argentina (10%). En el período considerado, Chile disminuyó su producción un 26% y Argentina se mantuvo más o menos constante con valores medios de 687.000 toneladas anuales (FAO, 2013).

En síntesis, China lidera el crecimiento de la producción mundial de tomate. Su alto peso demográfico dentro del planeta y el incremento de sus principales ratios económicos, modifica el panorama productivo en el mundo. Para el caso de tomate, China incrementó su participación mundial en el período considerado del 20% (2000) al 30% (2011).

2.2. Comercialización Mundial de Tomate Refrigerado

En los últimos años, las exportaciones mundiales de tomate fresco refrigerado promedian un volumen cercano a 6 millones de toneladas. Esta cantidad representa apenas el 0,04% de la producción mundial. El siguiente gráfico muestra la evolución positiva tanto en volumen (50%) como en valor (110%) del comercio mundial. Esto significa que en los primeros años de la década, se pagaba en promedio cerca de U\$S 0,90/kilo, y a fines, los valores fueron de U\$S 1,36/kilo.

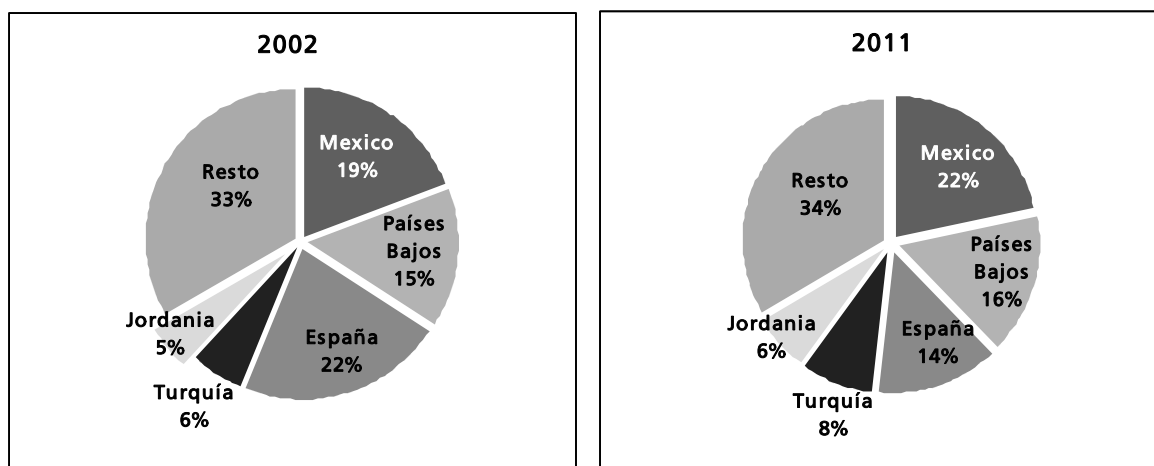
Gráfico 3. Evolución Exportaciones Mundiales de Tomate: 2002 - 2011.



Fuente: Elaboración propia en base a ComTrade (2013).

Desde 2004, las cotizaciones de tomate fueron en aumento, dinamizando aún más las exportaciones. La importancia de los países como exportadores no se relaciona con su capacidad productiva, ya que los grandes productores ubicados en el continente asiático, europeo y norteamericano son también grandes consumidores (Ghezán, 2000). Los países que se destacan en la venta de este producto pertenecen a dos bloques económicos: el Tratado de Libre Comercio (NAFTA) y Unión Europea (UE). En los siguientes gráficos se muestra la evolución en la participación de los principales países involucrados.

Gráfico 4. Países Exportadores de Tomate 2002 - 2011. Participación por volumen (%).



Fuente: Elaboración propia en base a ComTrade (2013).

México es el principal exportador de tomate, incrementando sus volúmenes de venta en un 76% durante el período considerado. Le siguen en importancia Holanda (Países Bajos), con un comportamiento positivo del 64%, mientras que España disminuye ligeramente su participación en el total. Los países asiáticos que se destacan son Turquía y Jordania.

En el complejo de países del Mercosur ampliado, se destaca Argentina que desde 2006 desplaza a Brasil. Mientras que en 2001, Brasil aportaba el 71% del tomate exportado por la región, hoy en día, Argentina concentra más del 90%. La mayor o menor presencia en el mercado exportador de uno u otro país se relaciona con el tipo de cambio monetario para cada uno de los países.

Por tratarse de productos perecederos, las exportaciones de cada uno de estos países tienen como destino final mercados geográficamente cercanos. Los principales bloques comerciales que participan en las importaciones son el libre tratado entre Estados Unidos, Canadá y México (NAFTA) y la Unión Europea. Ambos bloques concentran más del 64% del volumen total importado de tomate fresco refrigerado. Las importaciones durante 2002-2011 evolucionaron positivamente en volumen (50%), y en valor (127%).

Si bien las importaciones dentro del **bloque europeo** se incrementaron en un 29%, su participación a nivel mundial ha disminuido. Dentro de este bloque, se destacan Alemania y Francia que concentran más de la mitad del volumen total importado. Le siguen en importancia Holanda (13%), España (7%) e Italia (6,5%). A su vez, estos últimos se destacan como exportadores. La Unión Europea continua representando una zona de alto poder adquisitivo a pesar de la crisis de 2008, prácticamente se auto- abastece, recibiendo un escaso volumen de tomate fresco desde Marruecos. El **NAFTA** es prácticamente abastecido por México, su principal socio proveedor de materia prima. Estados Unidos concentra el 88% de las compras dentro del bloque, y Canadá el 12% restante.

El bloque ampliado del **Mercosur** promedia volúmenes no mayores a las 18.500 toneladas (0,3% de las importaciones mundiales). En el período considerado el intercambio entre estos países disminuyó un 20%. El principal importador es Paraguay, que representa entre un 70 y 90% del volumen total. Argentina registra un comportamiento dispar, algunos años absorbe casi un 40% del total importado (2007) y otros años su participación es insignificante (2006, 2009 y 2011). Esto se vincula con oportunidades de negocios puntuales.

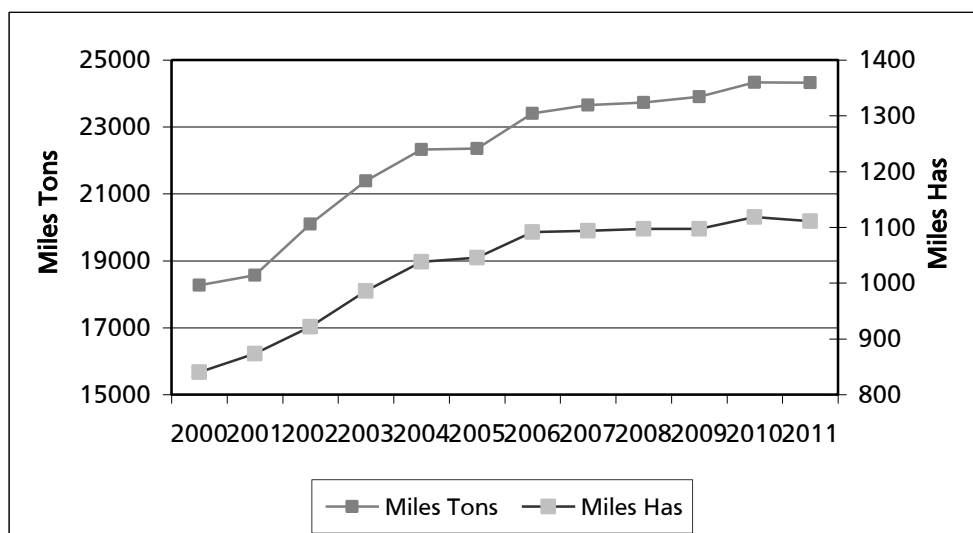
En síntesis, el comercio mundial de tomate fresco refrigerado muestra un alto dinamismo. Las oportunidades de Argentina para insertarse competitivamente en el Mercosur son apreciables, sin embargo, la estructura productiva de este producto está altamente ligada al mercado doméstico.

3. Importancia de Lechuga a Nivel Mundial y Regional

3.1. Producción Mundial de Lechuga

La producción mundial de lechuga registró un aumento del 33% relacionado casi estrictamente al incremento de la superficie (32%), como se observa en el siguiente gráfico. Esto demuestra el aún escaso desarrollo tecnológico en todo el proceso que va desde la siembra a pos-cosecha.

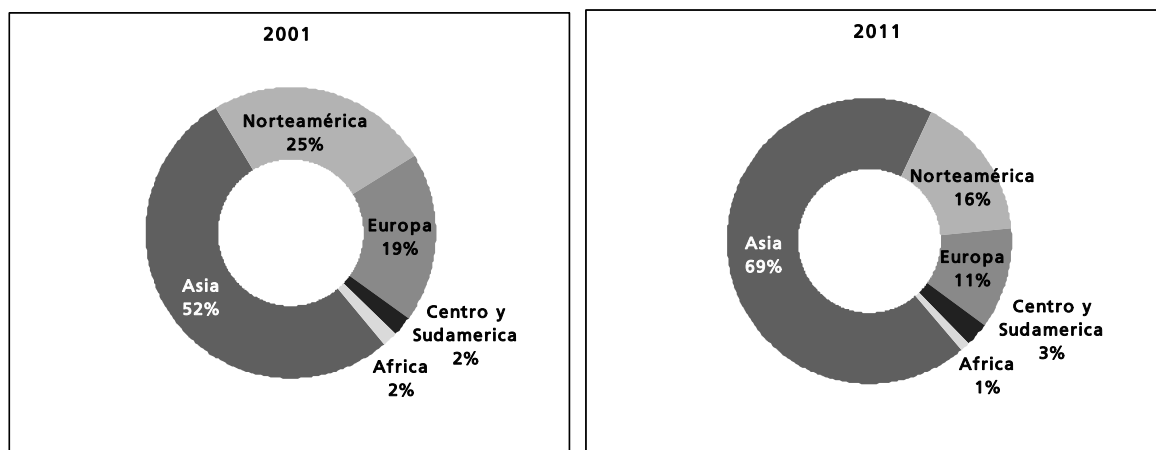
Gráfico 5. Evolución Mundial Producción Lechuga (Miles de ton y ha).



Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT (2013): Los datos suministrados por FAO (2013) ubican dentro del rubro lechuga también a la achicoria.

La superficie mundial dedicada a lechuga tuvo un alto crecimiento a inicios de la década (24%), pasando desde 840.000 ha a más de un millón de hectáreas en 2005. Los principales países que aportan al conjunto de la producción mundial son los densamente poblados. Como muestran los siguientes gráficos, el continente asiático es responsable de más del 50% de la producción desde 2000.

Gráfico 6. Participación de los Continentes en la Producción Mundial de Lechuga.



Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT (2013). Por su insignificante aporte, se descarta Oceanía y el Caribe.

Dentro de Asia, sobresalen China e India. China, que aportó el 55% de la producción total de 2011, incrementó su producción un 77% en los últimos 10 años. India, en cambio, se posiciona como el tercer país de importancia, registrando un incremento del 34%.

Estados Unidos es el principal productor del bloque norteamericano, aportando el 16% de la producción mundial de lechuga. Esto lo posiciona como el segundo país de importancia a nivel mundial. Asimismo, el bloque norteamericano ha disminuido su participación en la producción total debido a su declinación del 6% en la superficie dedicada a lechuga y al crecimiento productivo de otros países como China (77%) e Irán (511%).

España e Italia son los principales productores europeos. Estos países aportan al total mundial, 868.203 ton (3,5%) y 364.843 ton (1,4%) respectivamente. Le siguen, en orden de importancia, Alemania, Francia y Reino Unido. Excepto Alemania, el resto de estos países muestran una disminución en la producción desde 2001.

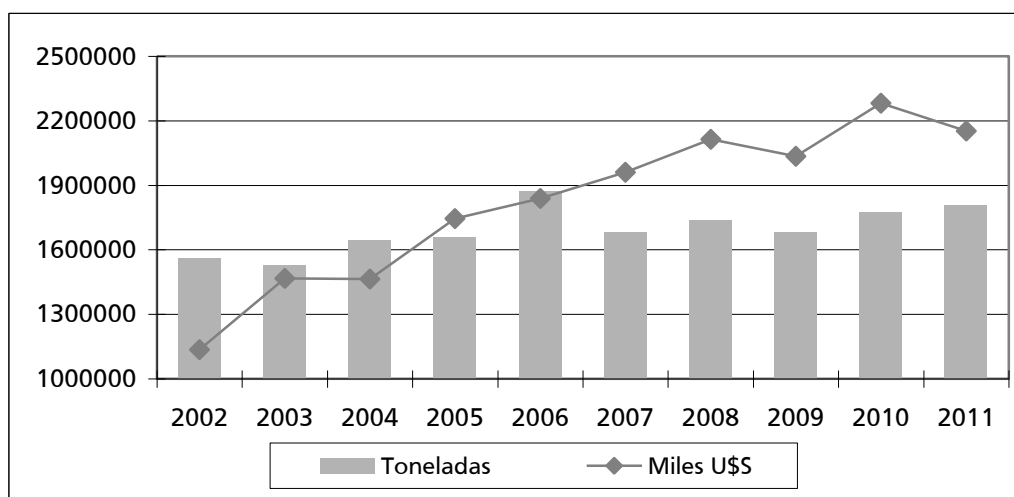
Los continentes asiático y europeo concentran el 80% de la producción mundial, mientras que el continente americano un 27%. En el gráfico se diferencia entre Norteamérica y el resto, donde se destaca México con una participación mundial del 1,52% y un crecimiento del 75% en el período considerado. Chile participa con 0,4%, siguiendo en importancia Colombia (0,25%) y Perú (0,20%). No se encuentran estimaciones de la producción de lechuga en Argentina en la base de datos consultada.

Dentro del continente africano, los principales productores son Egipto (aportando 94.344 ton en 2011), Nigeria (69.344 ton), Sudáfrica (35.978 ton) y Túnez (21.060 ton). Mientras Egipto disminuyó su producción en un 73% en los últimos años, el resto de los países africanos muestra un comportamiento dinámico y positivo.

3.2. Comercialización Mundial de Lechuga

La comercialización de las hortalizas de hoja, por tratarse de productos altamente perecederos, demanda un rápido manejo y distribución del producto hasta el punto de venta. Se requiere manipulación del producto en lugares frescos, con empaques que permitan la circulación del aire durante la cadena de comercialización, así como transporte refrigerado. En general, los costos de transporte refrigerados no se ven compensados por el bajo precio del producto. El siguiente gráfico muestra la evolución de las exportaciones mundiales de lechuga en los últimos diez años, tanto en valor como en volumen.

Gráfico 7. Evolución Exportaciones Mundiales de Lechuga: 2002 - 2011.

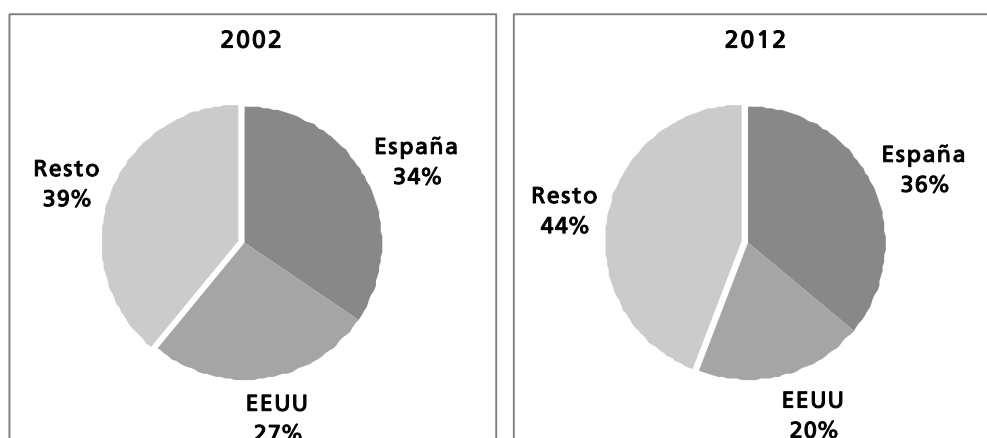


Fuente: Elaboración propia en base a ComTrade (2013).

La magnitud en cuanto a volumen y valor del comercio internacional de lechuga es escasa en relación a otros productos hortícolas. De todas maneras, como muestra el gráfico de arriba, el volumen comercializado aumentó un 16%, con un incremento en valor del casi 90% durante los últimos años.

La comercialización de lechuga es marcadamente regional y de cercanías, concentrándose casi exclusivamente entre bloques económicos. En los siguientes gráficos se muestra la proporción del volumen ingresado al mercado externo en función de los principales países exportadores y su participación entre 2002 y 2011.

Gráfico 8. Principales Países Exportadores Lechuga. Participación por volumen (%).



Fuente: Elaboración propia en base a ComTrade (2013).

Los dos países que concentran más del 55% del volumen exportado corresponden a dos bloques económicos de importancia: Unión Europea y NAFTA. Durante 2002-2011, el volumen de las exportaciones españolas creció un 22%. En cambio, Estados Unidos disminuyó su participación respecto al inicio de la década. Dentro del resto, los exportadores que se destacan son Países Bajos (7,9% del volumen total exportado en 2011), Italia (6,3%) y México (5,9%). Es de destacar que más del 90% del volumen de lechuga exportado se concentra en los dos bloques económicos de mayor envergadura como el NAFTA y la Unión Europea. Para el primer caso, Estados Unidos y Canadá absorben el 27% del volumen total importado para 2011. Dentro de la Unión Europea, se destacan Alemania e Italia (20%).

El bloque Mercosur ampliado representa apenas un 0,1% del volumen total exportado de lechugas en el mundo (3.115 toneladas promedio). El principal exportador es Chile quien sustenta más del 70% del volumen total exportado por la región. Si bien Argentina ha incrementado sus exportaciones en un 59% durante estos últimos 10 años, su participación sigue siendo muy por debajo de su principal competidor. Brasil, que sigue en orden de importancia, registra exportaciones sólo en algunos de los años del período considerado.

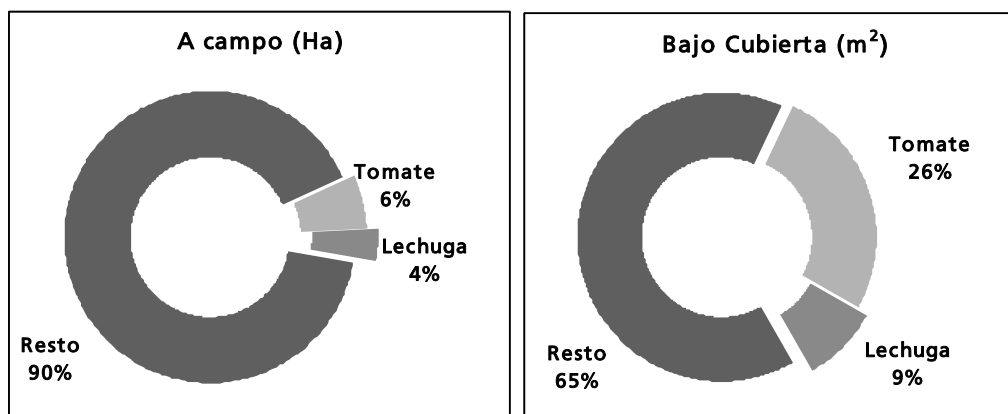
4. Tomate y Lechuga en Contexto Nacional

4.1. Producción

Tanto la producción de tomate como de lechuga son parte de un complejo más amplio y dinámico que es la producción nacional de hortalizas. De acuerdo al último Censo Nacional Agropecuario (INDEC, 2003), la superficie implantada de hortalizas a campo y bajo

invernáculo fue de 238.282 ha, alcanzando una producción de 7.416.000 ton. Los dos productos seleccionados en este estudio no muestran importancia en el conjunto heterogéneo de hortalizas cultivadas a campo, donde se encuentran cultivos extensivos como papa y cebolla. Sin embargo, se destacan dentro de las producciones intensivas bajo cubierta como lo muestra el último Censo Nacional (INDEC, 2003).

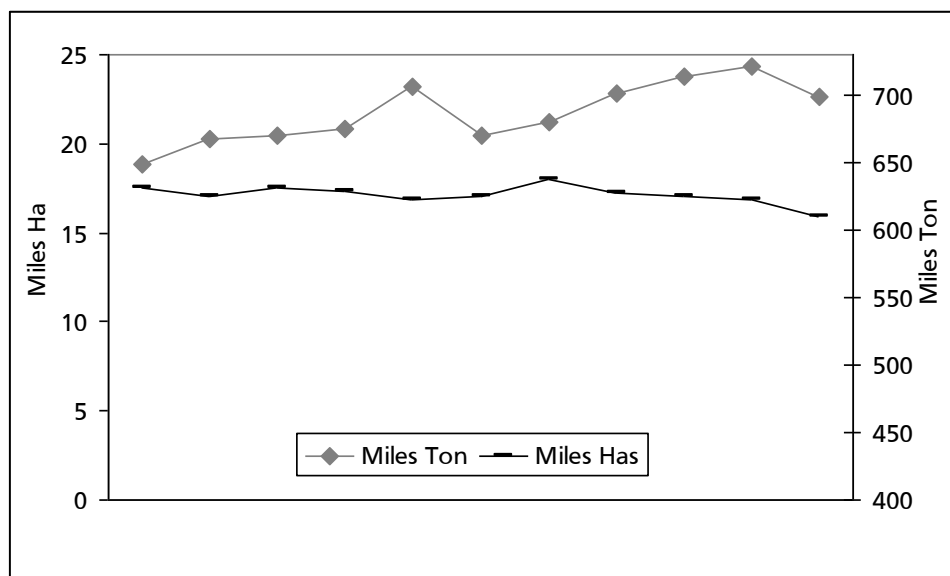
Gráfico 9. Participación de Tomate y Lechuga en la Superficie Hortícola Argentina.



Fuente: Elaboración propia en base a CNA (INDEC, 2003).

Las hortalizas contribuyen con el 8,4% del valor de la producción de alimentos (Viteri y Ghezán, 2006). De los más de 19 tipos de hortalizas detallados en el último censo nacional (donde se incluyen las hortalizas pesadas), el tomate ocupa el 5º lugar dentro de la superficie dedicada a campo (14.389 ha), y el primero bajo cubierta (1.185 ha). Dentro de los cultivos intensivos, la lechuga le sigue en importancia. Durante los últimos años, la evolución de la producción de **tomate** en Argentina se mantuvo más o menos constante, con un incremento de apenas 0,8% en volumen como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 10. Evolución Producción Nacional de Tomate.

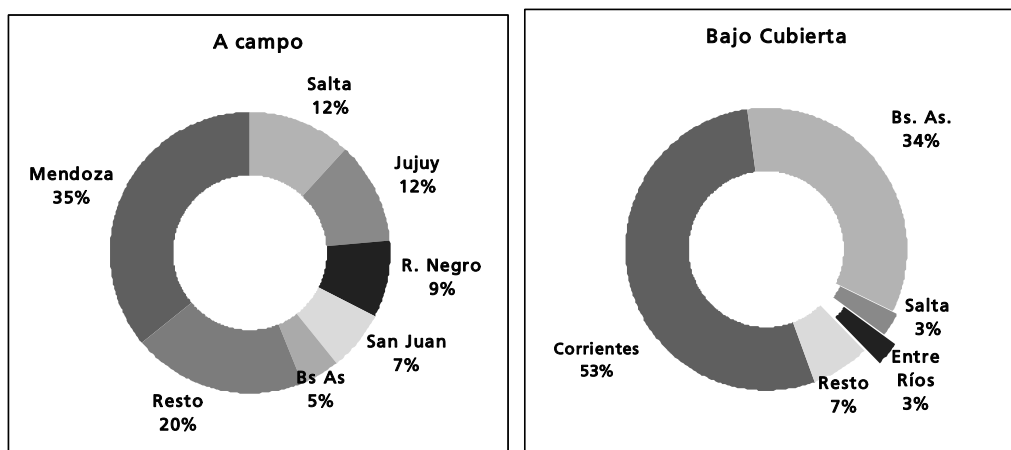


Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT (2013).

El incremento del rendimiento productivo por hectárea guarda relación con la tendencia mundial. Argentina muestra una tendencia negativa en cuanto a la superficie dedicada a tomate. Sin embargo, el volumen de producción se mantiene. Mientras que en los 1990s, la superficie cultivada con tomate era de 24.000 ha, en estos años el promedio no superó las 17.000 ha. Si bien el rendimiento promedio de 44 ton/ha supera la media mundial, se mantiene constante desde los 1990s (Ghezán, 2000). Esto implica una producción media de 7,5 millones de toneladas anuales. El tomate total producido es utilizado para consumo en fresco (70%) y el resto como insumo para la industria. De todas maneras, no siempre toda la producción de este tipo de tomate se destina a la industria. En función de los precios alcanzados en los diferentes mercados, algunas veces los productores de tomate perita desvían parte de su producción al mercado en fresco.

En Argentina se diferencia la producción de tomate en función de las condiciones agroecológicas. La zona de Cuyo (Mendoza y San Juan) se destaca por las producciones al aire libre, particularmente de tomate perita, cuyo destino final es la industria. Históricamente las provincias del norte (Salta, Jujuy, Corrientes) son proveedores de tomate en invierno. La expansión del cultivo bajo cubierta, incluye como oferente en invierno a la provincia de Buenos Aires. El siguiente gráfico muestra la importancia de cada una de las zonas geográficas de acuerdo al Censo Nacional.

Gráfico 11. Participación por Provincias en la Superficie Cultivada de Tomate (2002).



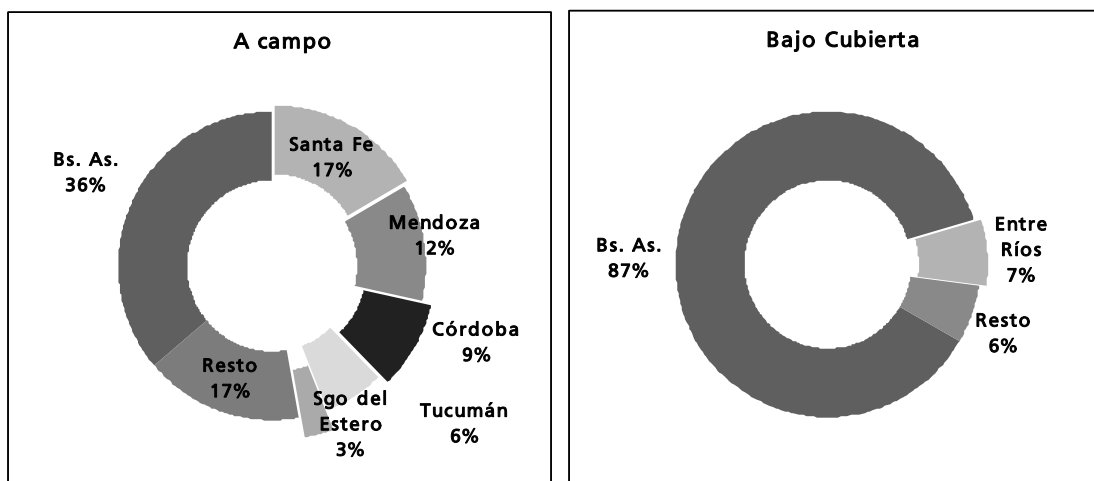
Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2002 (INDEC 2003).

La incorporación del invernáculo ha permitido una oferta sostenida a lo largo del año. De allí que Corrientes y Buenos Aires se conviertan en las responsables de la oferta de tomate bajo invernáculo en el período invernal. Los principales cinturones hortícolas de envergadura en la producción de tomate serán analizados en los capítulos correspondientes.

Respecto al cultivo de **lechuga** no es posible analizar su evolución productiva debido a la escasa información existente. No se observan registros de la superficie y producción en la base de datos de Naciones Unidas (FAO, 2013). De acuerdo al censo nacional agropecuario (INDEC, 2003), 3.940 ha fueron destinadas a este cultivo, estando más del 90% de dicha superficie bajo invernáculo. Si bien la superficie especificada en los censos no siempre tiene en cuenta la lógica productiva hortícola que puede utilizar la misma superficie más de una

vez en un mismo período anual, la provincia de Buenos Aires se destaca tanto en la producción a campo como bajo cubierta, siendo los cinturones hortícolas de La Plata y Mar del Plata los de mayor envergadura.

Gráfico 12. Participación por Provincias en la Superficie Cultivada de Lechuga (2002).



Fuente: Elaboración propia en base a CNA (INDEC, 2003).

Si bien el 70% de la superficie cultivada con las diversas lechugas continúa produciéndose a campo, es importante destacar la mejora tecnológica de la producción bajo invernáculo que se concentra en la provincia de Buenos Aires. A lo largo de esta publicación se desarrollará la evolución productiva de los diferentes cinturones hortícolas de importancia tanto para tomate como lechuga.

5. Reflexiones finales

Este capítulo introductorio a la compleja trama productiva y comercial de tomate y lechuga, demuestra la escasez de información secundaria disponible tanto a nivel mundial como nacional. Las estadísticas de Naciones Unidas (FAO y ComTrade) tienen la ventaja de ser de acceso global y gratuito. Sin embargo, las bases de datos se conforman en función de la buena voluntad de los institutos de estadística de cada uno de los países inscriptos. Esto trae algunos inconvenientes relacionados con incompatibilidades de envío y/o falta de datos. Asimismo, esta información nos permite señalar la importancia de mejorar y/o innovar la logística de distribución de estos productos altamente perecederos, tanto en el mercado interno como externo.

Para contextualizar tanto a la producción como comercialización de tomate y lechuga, se realizó un breve análisis de ambas actividades a nivel mundial. Es de destacar la importancia de China en la producción tanto de tomate como de lechuga con destino mercado doméstico. Estas hortalizas son altamente perecederas, por eso los volúmenes comercializados en el mercado mundial son bajos y se dan a escala regional. Los países con mayor dinamismo comercial son los agrupados dentro de bloques económicos tradicionalmente de alto poder adquisitivo como el NAFTA y la Unión Europea. En el Mercosur ampliado, Argentina ha mostrado comportamientos oscilantes en cuanto a sus exportaciones e importaciones. Estas oscilaciones están ligadas principalmente a la política

cambiaría. Sin embargo, de acuerdo a los datos suministrados por las Naciones Unidas, en los últimos años Argentina incrementó sus envíos a los países vecinos. Si bien en tomate no logró desplazar a Chile, en lechuga es el principal proveedor desde 2006.

En Argentina, a pesar de contar con datos del Censo Agropecuario 2002, se puede observar una mejora en la productividad no sólo en las producciones bajo cubierta sino también en la modalidad a campo. Como veremos en el capítulo sobre abastecimiento de estos productos, la innovación tecnológica ha permitido ampliar el período de oferta. La variedad de sistemas agro-ecológicos, así como las mejoras en el transporte y otros elementos de logística, hacen que estos productos sean parte del consumo diario de los argentinos a lo largo de todo el año. De alguna manera, la tecnología aleja a los consumidores del conocimiento acerca de las modalidades productivas. Las generaciones más jóvenes casi desconocen acerca de la estacionalidad de la oferta tanto de tomate como de lechuga.

Bibliografía

ComTrade (2013) <http://comtrade.un.org/db>.

FAO (2013) Agricultural Data, <http://faostat3.fao.org/>

Ghezán, G. (2000) Trayectoria y demandas tecnológicas de las cadenas agroindustriales en el MERCOSUR ampliado. Hortalizas: Tomate fresco y procesado, Vol. 7 Proyecto Global PROCISUR/BID, Uruguay.

INDEC (2003) Censo Agropecuario, http://www.indec.gov.ar/default_cna2002.htm.

INDEC (2011) Censo Poblacional, <http://www.censo2010.indec.gov.ar>.