

Pimiento para pimentón



El pimiento para pimentón (*Capsicum annuum*), también llamado paprika, es originario del continente americano específicamente de la zona de México, Bolivia y Perú. En la actualidad se cultiva en los cinco continentes, aunque los principales productores son la India y China, que generan alrededor del 50% del volumen mundial.

- Los países demandantes pertenecen a los continentes americano y europeo, que concentran el 66% de las importaciones mundiales, lideradas por Estados Unidos, Alemania, Malasia, España, Japón, México y Sri Lanka.
- A nivel de intercambio internacional de especias, en primer lugar se encuentra la pimienta, luego la mostaza y en tercer lugar se posiciona el complejo *Capsicum* (donde están incluidos el pimentón y los ajíes), con una tasa de crecimiento anual del 4%.
- La demanda mundial de pimiento para pimentón crece a medida que la tendencia en los hábitos de consumo se inclina hacia alimentos inocuos, naturales y prácticos.
- En nuestro país, el pimiento para pimentón se cultiva hace más de 70 años en las provincias de Salta, Catamarca y Tucumán, habiéndose convertido en un cultivo de gran importancia regional

El producto

- Existen variedades dulces y picantes de *Capsicum annuum L.*, sin embargo, para obtener el pimentón se utilizan las dulces.
- Según el artículo 1233 (de reciente modificación) del Capítulo XVI "Correctivos y Coadyudantes" del Código Alimentario Argentino, con la denominación genérica de Pimentón o *Páprika*, se entiende el producto obtenido de la molienda de los frutos de Pimiento para pimentón (*Capsicum annuum L.*).

Clasificación de los pimentones	Extra	Seleccionado	Común
	Porcentajes máximos		
Agua a 50 °C y al vacío	12,0	12,0	12,0
Cenizas a 500-550°C, s/ Sustancia seca	8,0	8,5	9,0
Cenizas insolubles en HCl 10%	1,0	1,0	1,0
Extracto etéreo, s/Sustancia seca	15	18	20
Fibra bruta, s/ Sustancia seca	23	26	31
Color ASTA	Mínimo 120	Mínimo 90	Mínimo 70

- En el mismo artículo se clasifican a los pimentones en función de su composición en Extra, Seleccionado y Común, incorporando (a partir de mayo de 2008) un nuevo parámetro para medir la calidad del producto a través de la concentración del color: los grados ASTA (*American Spice Trade Association*). A nivel internacional, un pimentón de buena calidad, apto para la exportación, debe superar los 120 °ASTA.

Localización

- En Argentina, la zona agroecológica por excelencia para la producción de pimiento para pimentón es la región de los Valles Calchaquíes, localizados en las provincias de Salta, Catamarca y Tucumán a 2000 m.s.n.m..
- En Salta la producción de pimiento para pimentón se sitúa en los Departamentos de Cachi, Molinos y San Carlos; en Catamarca en los Departamentos de Santa María y Belén; y en la provincia de Tucumán en Tafí del Valle y Amaicha del Valle.

Cadena agroindustrial del pimiento para pimentón

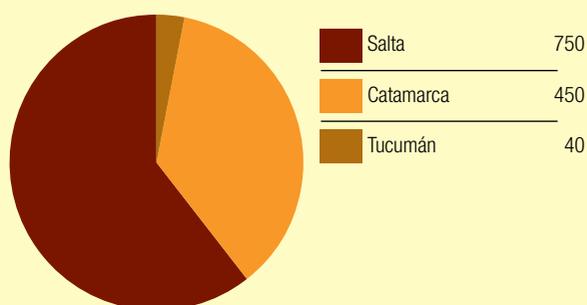


Producción primaria

- El sistema de producción del pimiento para pimentón se caracteriza por presentar alrededor de 1200 pequeños productores, descapitalizados y desorganizados, inmersos en la informalidad.
- La escala promedio de las explotaciones es inferior a 5 hectáreas, siendo predominantes los sistemas de tenencia de la tierra de arrendamiento y aparcería, que deben pagar al dueño de la tierra dinero o un porcentaje estipulado de la cosecha bruta (entre 25-50%), respectivamente.
- Dado que la mayoría de los productores realizan el cultivo de pimentón a modo de subsistencia y para realizar el manejo técnico del cultivo (semilla, transplante, riego, fertilización, control de plagas y enfermedades) sólo disponen de mano de obra familiar, es que este cultivo tiene un gran impacto social y económico en las regiones.
- Existen dos tipos de pimientos difundidos en las zonas de cultivo: los redondos o “*bolita salteño*” y los largos o “*trompa de elefante*”. El más utilizado es el largo ya que hay disponibilidad de semillas adaptadas al país, y presenta mayor rendimiento por planta.

- Los frutos son cosechados en forma manual entre febrero y abril, en dos o tres recolecciones a medida que alcanzan la coloración rojo intenso que indica la madurez del fruto. En general, los productores avanzan un eslabón en la cadena y también realizan la etapa de secado.
- En la campaña 2007/08 se sembraron con *Capsicum annum* alrededor de 1240 hectáreas, distribuidas 60% en la provincia de Salta, 36% en la provincia de Catamarca y 6% en la provincia de Tucumán, dando origen a una producción estimada en 1364 toneladas de pimiento seco.

Superficie sembrada con pimiento para pimentón por provincia (has. campaña 2007/08)



Fuente: Dirección Nacional de Alimentos.

- La productividad promedio del cultivo alcanzó en la última campaña los 1100 Kg./ha, valor muy bajo si se lo compara con los rendimientos obtenidos por otros países productores en América Latina. Perú (principal país productor) registra volúmenes que varían entre los 3000 y 6000 Kg./ha.
- Con la aplicación de tecnología de riego por goteo y cobertura plástica sobre el suelo, se logran rendimientos que ascienden a 5000 Kg. de pimiento seco por hectárea.
- En Argentina se han registrado valores de producción de 4000 Kg./ha que fueron decayendo a través de los años debido a:
 - o Escasez del recurso hídrico
 - o Incidencia de enfermedades
 - o Inadecuado esquema de rotación de cultivos (agrava el punto anterior)
 - o Mala calidad de semilla en cuanto a su pureza genética y deficiente esquema de producción de semillas (mezcla de semilla de diferentes calidades y tipos)
 - o Mala calidad final del producto por deficiencias en el secado
 - o Limitado acceso al financiamiento
 - o Mano de obra no calificada
- Registros de la provincia de Salta, proporcionados por la Secretaría

de Asuntos Agrarios, muestran, respecto de la campaña 2006/07, un crecimiento de la producción y de la superficie sembrada del 12% y un rendimiento promedio de 1200 Kg./ha.

- En los últimos años el gobierno salteño viene trabajando con los Municipios para que un porcentaje de la producción de pimiento seco se acopie a través de ellos, pagando (en 2008) entre \$ 8 y \$ 8,5 el kilogramo de pimiento seco, a fin de mejorar los ingresos del productor y asegurar la rentabilidad del cultivo.

Industrialización: acondicionamiento primario

Secado

- Las vainas de pimiento para pimentón se secan hasta que alcanzan entre 9 y 12% de humedad presentando al tacto una consistencia flexible. Esto permite que los frutos se almacenen hasta su molienda sin deteriorarse.
- El secado puede realizarse por distintos métodos. La exposición directa al sol sobre el suelo es la más difundida dado su bajo costo (90% de la producción). Sin embargo, mantener el contacto del producto con el suelo lo expone a la contaminación y conspira contra su calidad.
- La alternativa recomendada por el INTA es utilizar tendaleros, ya que este tipo de estructuras permite lograr entre el 90% y el 95%, de material de primera calidad, libre de tierra e impurezas.
- Otros métodos son los secaderos que utilizan energía solar o los hornos industriales, que tienen su principal limitante en la



capacidad de secado.

- Se consideran frutos de *primera* los que no presentan manchas y tienen color rojo intenso; de *segunda* a los frutos descoloridos, manchados o con escaldaduras; y de *tercera*, a los que se hallan totalmente manchados.
- Los productores venden el 70% del pimiento seco a acopiadores, el 20% a la industria alimentaria, y procesan el resto de manera artesanal.

Molienda

- Para obtener el pimentón, los frutos secos del *Capsicum* se muelen en molinos de piedra o industriales hasta el grado de impalpable.
- La tecnología de molino de piedra, que es la más utilizada, trae aparejada la disminución de la calidad del producto final, tanto del sabor como del color, aspectos clave a tener en cuenta para definir la calidad del producto.
- En particular los molinos de piedra alcanzan temperaturas lo suficientemente elevadas como para causar la evaporación de parte del aceite contenido en el pimiento, lo que impacta negativamente sobre la intensidad del color original. Comparados con la medida utilizada internacionalmente, los molinos de piedra son ineficientes dado que provocan una reducción de casi 50 grados ASTAS, siendo que para su comercialización en el mercado internacional el pimiento para pimentón tiene que reunir condiciones que le permitan alcanzar al menos 120 grados ASTA.
- Los molinos industriales tienen la capacidad de producir cerca de 500 Kg. de pimentón por hora, a diferencia de los molinos de piedra, que muelen 500 Kg. por día.
- La provincia de Salta cuenta con 7 molinos, de los cuales 4 se ubican en San Carlos, 2 en Cachi y 1 en Cafayate, con una capacidad de molienda promedio de 250, 350 y 1200 Kg. de pimiento molido en 8 y 16 hs respectivamente. En Catamarca existen 9 molinos situados en el Departamento de Santa María.

Acopio

- El acopiador es uno de los eslabones de mayor relevancia en este cultivo.
- La baja escala de producción y la escasa organización de los productores, les impiden encarar la comercialización en condiciones favorables frente a los acopiadores locales, y las mejoras en la calidad del producto no se ven reflejadas de manera suficiente en el precio final pagado al productor.
- El asociativismo permitiría incrementar los volúmenes de producción y el poder de negociación de los productores frente a molinos y acopiadores, logrando así mayor valor para el pimiento seco en rama, y posibilitando la compra de equipamiento para su uso compartido.

- Los acopiadores alcanzan los volúmenes de producto necesarios y poseen los contactos con los mayoristas, distribuidores y fraccionadores ubicados principalmente en Córdoba, Rosario y Buenos Aires. Pero a su vez, el poder de negociación del acopio también es limitado frente a éstos.

Especieras

- En su mayoría son importadores y exportadores, que pueden contar con producción propia y, en el caso del pimiento para pimentón, contar con el servicio de molienda, o simplemente comprar la producción a terceros, fraccionar y envasar.

Industria

- La industria demanda alrededor del 70% de la producción de pimentón. El principal demandante es el sector cárnico, que utiliza el pimentón como saborizante, colorante y preservante. Otras industrias utilizan al pimiento para pimentón como insumo para producir extractos vegetales como la oleorresina.
- La oleorresina de pimentón es el extracto líquido homogéneo del pimiento obtenido en forma de aceite de viscosidad media. Tiene color rojo oscuro y el aroma típico del pimiento.
- La Oleorresina es uno de los extractos naturales más importantes para la industria alimentaria. Su alto poder colorante y sus propiedades antioxidantes permiten sustituir otros aditivos de síntesis o minerales que pueden ser tóxicos a largo plazo. Debido a sus características, el extracto puede utilizarse como especia, aroma o colorante.
- Además de la industria alimentaria, las oportunidades de mercado se extienden a la industria de piensos (como colorante), la farmacéutica y la cosmética, y recientemente también la industria de la salud ha mostrado interés en la oleorresina de pimentón debido a su valor como antioxidante.
- Desde los puntos de vista alimenticio, comercial y tecnológico, la coloración roja del pimentón y su oleorresina es uno de los criterios de calidad fundamental y es expresado por el contenido total de carotenoides presentes en el pimiento.

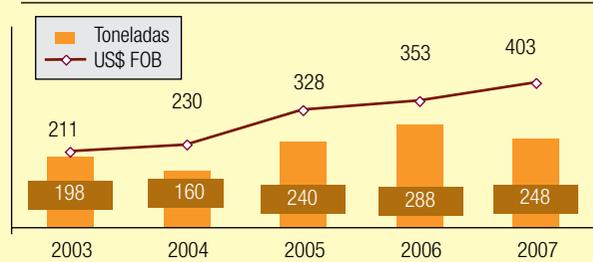
Consumo

- El 30% de la producción de pimentón se destina al canal minorista (supermercados, almacenes, entre otros) fraccionado para su consumo directo.
- El consumo aparente estimado para el año 2007, ronda las 1316 toneladas anuales, lo que significa unos 33 gramos por habitante y por año.

Exportaciones

- Las exportaciones corresponden a la partida 09.04.2 "Frutos del *Capsicum* secos, triturados o pulverizados" del Nomenclador Común del Mercosur.
- Durante 2007 las exportaciones alcanzaron los 247.745 Kg. y un valor FOB de US\$ 403.363. Con respecto a las exportaciones acumuladas en 2006, las cifras implican una disminución del 14% en volumen y un incremento del 14% en valor.
- Si se analiza el último quinquenio, el año 2006 presenta el mayor volumen de exportación –288.004 kilogramos-, sin embargo el valor de las mismas mantuvo una tendencia alcista año tras año.
- Los destinos de mayor relevancia para el mercado nacional son los países pertenecientes al MERCOSUR. Uruguay concentra el 56% del volumen exportado mientras que Brasil responde por el 31%. Sin embargo también se exporta pimentón argentino a otras 16 naciones, entre ellas España, Estados Unidos, Cuba, Francia y Bolivia.

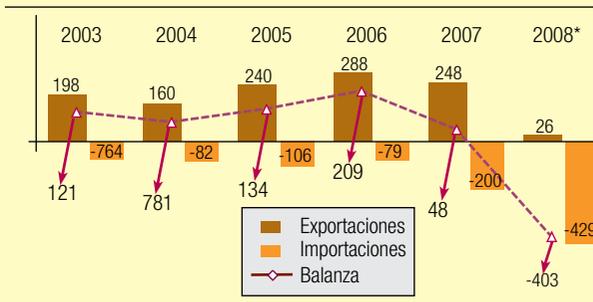
Exportaciones de pimiento para pimentón 2003-2007



Fuente: Dirección Nacional de Alimentos en base a datos de la Aduana.

- Durante los primeros siete meses de 2008, se registró un volumen exportado de pimiento para pimentón de 18.123 Kg. por valor FOB de US\$ 63.612. Con respecto a igual período de 2007 esto representó disminuciones en volumen y en valor de 85% y 57%, respectivamente.

Balanza comercial del pimiento para pimentón 2003-2007 en volumen



*Datos provisorios

Fuente: Dirección Nacional de Alimentos en base a datos de la Aduana.

Importaciones

- El volumen de importación acumulado en 2007 alcanzó el récord del último quinquenio. Los 200.114 kilogramos de pimienta para pimentón importados representaron un incremento del 154% respecto de las importaciones de 2006 y un 88% en relación al volumen importado en 2005.
- En cuanto al valor, en 2007 se importó por un valor FOB de US\$ 567.040, mostrando así una variación interanual positiva del 149%.
- Cabe destacar que en el período enero – julio de 2008 las importaciones superaron ampliamente a las acumuladas durante igual tramo de 2007. Los incrementos alcanzan el 114% en volumen (428.895 kilogramos) y el 104% en valor (US\$ 1.154.560 FOB).
- La balanza comercial para el producto pimienta para pimentón, que durante el último quinquenio fue positiva, comenzó a ser negativa para los primeros siete meses el año 2008.
- Los países de origen de las importaciones argentinas son Chile (57%), China (19%), Brasil (12%) y España (3%), entre otros. Cabe destacar que desde España se importa el pimentón que, en promedio, presenta el precio más alto: US\$ 6.905 la tonelada.