

Ajonjolí



Fuente: Nicaraocoop RL

Generalidades

El ajonjolí es una planta cuya especie botánica es de la familia *Sesamum indicum*, su cultivo es anual, el ciclo puede variar entre 90–130 días dependiendo de la variedad y las condiciones ecológicas. La producción promedio es entre 12–14 qq por manzana¹. Se caracteriza por ser una planta herbácea que soporta temperaturas que fluctúan entre 20° y 35° C, requiere de precipitaciones pluviales entre 400 y 900 mm. Sus hojas son verdes y flores blancas o rosas, su tronco es erguido produce cápsulas con numerosas semillas lisas². Es un cultivo poco exigente de nutrientes, se desarrolla en una gran variedad de suelos, pero los más aptos son de texturas ligeras: franco, franco arenoso y franco arcilloso, su pH es 5.5–7. Se adapta al clima con altitud entre 0–600 mts sobre el nivel del mar.

No se conoce con precisión el origen, pero su cultivo es desde tiempos remotos en Etiopía (África), y se expandió a India, China, Japón y los países Mediterráneo. Con el descubrimiento de América, los esclavos del África trajeron la semilla

a México y Centroamérica. La semilla era utilizada por los indios y chinos como aceite de sésamo para embellecer la piel y como consumo en sustitución del aceite de oliva. Actualmente su uso se ha expandido por todo el mundo y se cultiva preferentemente en climas cálidos como India, China, Ecuador, Centroamérica y México. Sin embargo, las semillas de mayor calidad son procedentes de Centroamérica, principalmente de Guatemala.

Hay diferentes variedades de ajonjolí, se pueden dividir por su color y su precocidad, las más comunes son de color blanco y negro o tostado. Las primeras se caracterizan por su buen desarrollo y por ser exigente en nutrientes del suelo, por tanto reciben mejor precio y se usan para la panificación y reposterías. La segunda variedad corresponde a las semillas mezcladas (coloraciones) entre amarillo a marrón oscuro (la más cultivada en México), la planta es más pequeña con menores rendimientos, y se desarrolla en suelos pobres en nutrientes, es más rústica que la blanca y se usa para la producción de aceites y harinas.

El ajonjolí³ es una oleaginosa que provee más hierro que el huevo, es una fuente de lecitina (mayor que la soya), es de fácil digestión para el organismo humano, sabor agradable, y rico en potasio y sodio. Se utiliza como especia para la preparación de pan, galletas, confitería, aceite comestible, aderezo para ensaladas, en la elaboración de margarinas, en la industria farmacéutica, en la fabricación de jabones, cosméticos y pinturas. Después de la extracción del aceite la parte residual (pasta)⁴ se puede usar para la alimentación del ganado y aves de corral. El aceite de ajonjolí es apetecido por ser de larga duración, debido a que contiene un antioxidante llamado Sesamol.

¹ Según el manejo agroquímico.

² Entre 15–25 semillas en prom., planas ambas caras y de color amarillento, con tendencia a desprenderse al madurar.

³ La sesamina y sesaminol, tiene propiedades antioxidantes y con la nicacina son retardantes del envejecimiento, tiene un efecto positivo en los niveles de colesterol, y posee más calcio que la leche.

⁴ La cual contiene entre 45–50% de proteína.

Ficha técnica

Nombre vulgar:	Ajonjolí o semilla de Sésamo.
Familia:	Labiada Pedaliáceas.
Reino:	Plantae
Nombre:	Sesamun indicum L.
Variedades:	Semilla blanca y de coloración marrón (trimesina).
Origen:	Se considera que tuvo su origen en Etiopía (Africa), pero no tiene un origen exacto.
Botánica:	Sesamum indicum.
Altura:	Tiene una altura entre 0.75 - 3 metro.
Brote principal:	Recto, cilíndrico y cuadrangular y en algunos caso suele tener 6 lados.
Peculiaridad:	Su fruto es una cápsula con semillas lisa y aplanadas de color amarillento, con tendencia a desprenderse al madurar.
Climatología:	Climas cálidos de zonas tropicales y subtropicales semiáridas.
Suelo:	Gran variedad de suelo.
Hongo:	Kawamura Mohanty y Behera, Cercospora sesami Zimmermann, Phytophthora sp.

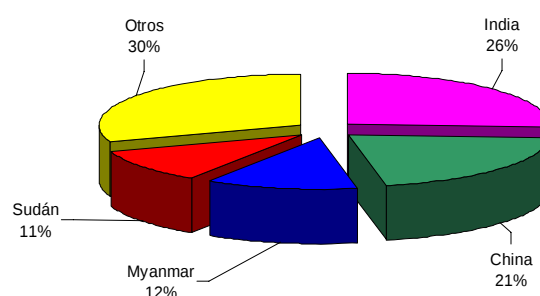
Mercado mundial

La semilla de ajonjolí, dentro de las principales semillas oleaginosas a nivel mundial, no representa un peso importante como la soya, el girasol y el algodón, pero no significa que su producción sea innecesaria. El ajonjolí posee un alto valor nutritivo y su aceite es de mejor calidad que del resto de oleaginosas, por eso es más demandado en procesos que requieren de mayor duración del producto preparado con aceite. Por tal motivo, no es de fácil acceso para los hogares, debido a su alto nivel de calidad que se traduce en un mayor precio con relación al resto de aceites.

El cultivo no requiere de grandes cuidados y crece en algunas regiones de forma casi silvestre, sin embargo su baja promoción al consumo ha limitado su mayor expansión, a pesar de las características nutritivas que posee. La producción mundial en 2004 fue de 3,092 millones de toneladas, la cual mostró un crecimiento de 35 y 9.5 por ciento con relación a 1990 y 2000 respectivamente. El 70 por ciento de la producción mundial se destina a la elaboración de aceites y harinas, la industria alimenticia es el principal segmento de mercado.

En los últimos quince años la producción se ha mantenido en un rango entre 2,156–3,092 millones de toneladas. A partir del 2000, esta ha experimentado un crecimiento promedio de 9 por ciento anual, a excepción del 2002 que bajó 14 por ciento en comparación al 2001, esto como consecuencia de una menor área de siembra (12%).

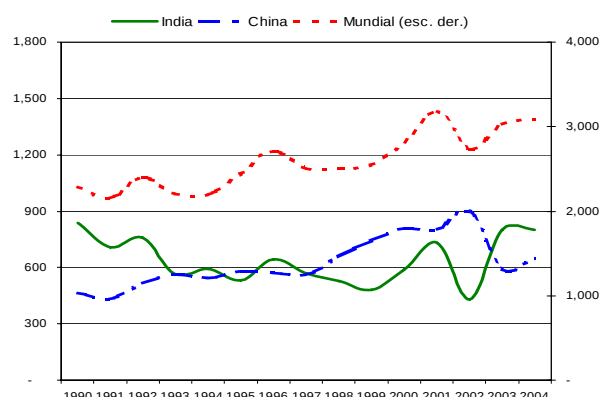
Principales productores mundiales de ajonjolí
Participación porcentual (2004)



Los principales productores mundiales de ajonjolí son India⁵, China, Myanmar y Sudán, que acumulan el 70 por ciento de la producción mundial. En el caso de México y Centroamérica, la participación en la producción es de 0.7 y 1.5 por ciento respectivamente.

La mayor proporción del área cultivada a nivel mundial se ubica en India con 31 por ciento en 2004, seguida por Myanmar (19%), Sudán (13%) y China (10%). En los casos de México y Centroamérica, 0.69 y 1.14 por ciento respectivamente.

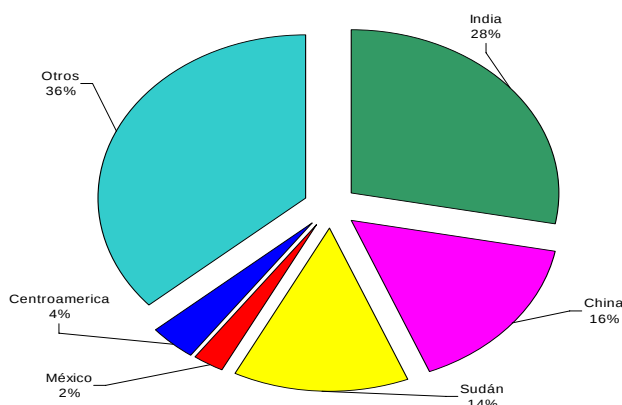
Comportamiento de los principales productores
Millones de toneladas métricas



⁵ La calidad de la semilla de la india no es de las mejores del mundo y esto se ve reflejado en su precio.

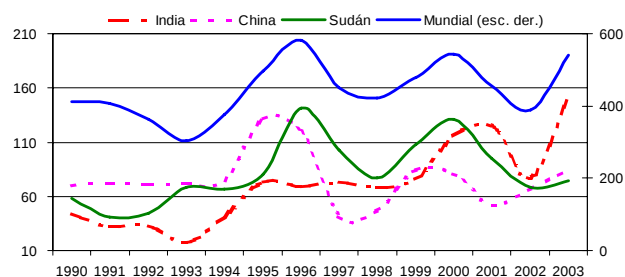
Las exportaciones mundiales en 2003 fueron de 540 millones de dólares, aumentando 30.7 por ciento con relación a 1990 y 0.4 por ciento menor al 2000. En comparación a 2002, las exportaciones registraron un aumento significativo de 38.9 por ciento, esto incentivado por el comportamiento de la demanda mundial.

Principales exportadores mundiales de ajonjolí
participación (2003)



El principal exportador mundial según 2003 es India, además de ser el principal productor, pero gran parte de su producción es destinada al mercado local, seguido de China y Sudán. Estos países representan 57.6% de las exportaciones totales, también están Etiopía (8.9%), Los Países Bajos (6.6%), Myanmar (4.6%), Guatemala (3.1%) y México (2.4%). Los países centroamericanos representan 3.7 por ciento del total de las exportaciones mundiales, en el que se destaca Guatemala seguido de Honduras (0.3%) y Nicaragua (0.2%), estos son importantes abastecedores del mercado norteamericano y europeo. Mientras los países como Myanmar y Sudán son principales suministradores de los mercados europeos.

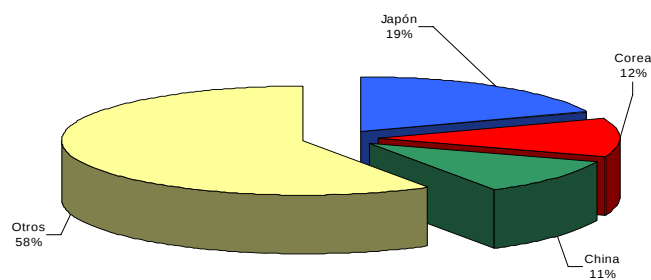
Comportamiento de los principales exportadores
Millones de dólares



Fuente: FAO

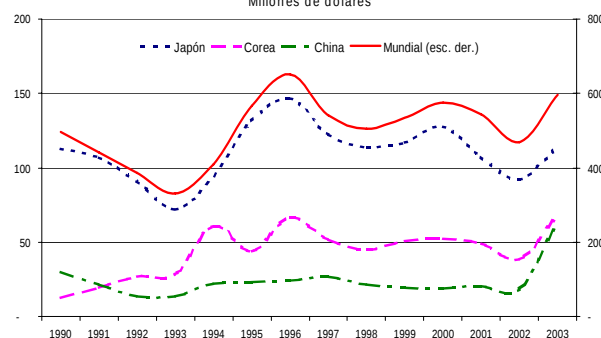
Las importaciones aumentaron 20 por ciento con relación a 1990 y 3.5 al 2000. La tendencia creciente del consumo de ajonjolí está influenciada por la diversificación de sus usos, que ha despertado un interés comercial e industrial especialmente en la rama alimenticia por su alto contenido de aceite y por su larga duración.

Principales Importadores Mundiales de Ajonjolí
participación porcentual (2003)



Los mayores importadores según 2003, son Japón, que recibe el 19.2 por ciento de las exportaciones totales, seguidos por Corea, China, Turquía, Estonia y los Países Bajos, que demandan en conjunto 55 por ciento del total. Para el caso de México, este importa el 1.8% (ocupa el 12vo. lugar en importaciones mundiales); Centroamérica, la importaciones no son significativa (0.6% del total), destacándose Guatemala como el mayor importador centroamericano, demandando 66 por ciento de las importaciones centroamericanas y 0.4 por ciento de las importaciones totales mundiales. Estados Unidos importa de México y Centroamérica, principalmente de Guatemala.

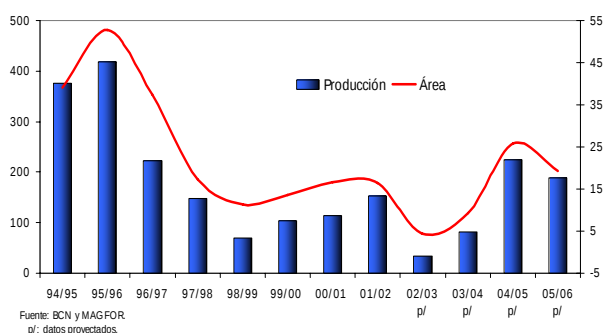
Comportamiento de los principales importadores mundiales de ajonjolí
Millones de dólares



El ajonjolí en Nicaragua

El ajonjolí que se produce en Nicaragua se caracteriza por tener mayor concentración de aceite y proteína que el producido en los demás países de América. Las variedades que se producen son Cuyumaquui, Venezuela 44, IXTA R-198 y China Roja, las cuales se adaptan fácilmente a las características de los suelos⁶ y son aptos para el cultivo de ajonjolí de alta calidad. El cultivo se realiza especialmente en los departamentos de Rivas, León y Chinandega, y en menor proporción Managua, Granada y Masaya. La mayor parte del área sembrada se ubica en León y Chinandega.

Ajonjolí: Producción y área cosechada



La producción nacional de ajonjolí se destina casi en su totalidad (90%) a las exportaciones y en menor medida al consumo doméstico, el que se utiliza para la fabricación de dulces y panadería entre otros. Se producen en el año tres cosechas: la de primera, de postrera y de apante. Estas permiten suministrar el producto todo el año, especialmente en la cosecha de postrera que representa 70 por ciento de la producción total.

Nicaragua ha bajado sus niveles de producción con relación a los últimos 15 años. La producción en el 2004 fue de 5.5 millones de toneladas que representa 53 por ciento de la producción de 1990 y 29 por ciento del 1995⁷. Los factores que incidieron en la reducción son una menor área de siembra y de rendimientos, esto como resultado del comportamiento del mercado

mundial por el incremento de la oferta, el debilitamiento de la demanda y la baja en los precios.

La producción del ciclo 1995/96 fue impulsada por el incremento significativo en el área de siembra en relación al ciclo 1991/92, bajando el área para el siguiente ciclo y por ende su producción, explicado por la caída de los precios internacionales. Esto impactó negativamente en las ventas al exterior.

En el ciclo agrícola 2004/05, el programa libra por libra entregó semilla certificada para cultivar 10 mil manzanas de ajonjolí en la época de postrera, que se estima finalizó con una producción de 168 mil quintales. Los rendimientos han mejorado pasando de 7.6 quintales en 1999/00 a 9.8 quintales por manzana en 2004/05 (proyectado).

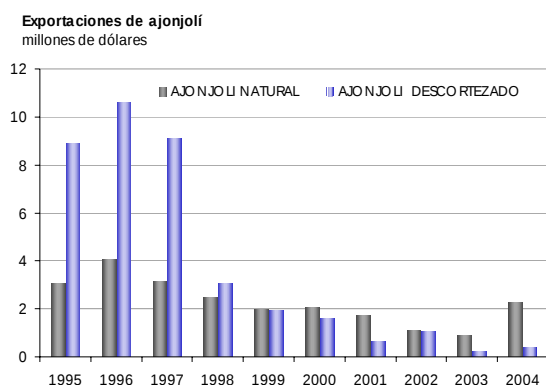
Respecto a la participación en la producción centroamericana, Nicaragua produce 12 por ciento de la producción total de Centroamérica. Esta participación en 1990 y 1995 fue de 21 y 30 por ciento respectivamente. Todos los países de Centroamérica durante el periodo bajaron sus niveles de exportaciones, a excepción de Honduras, que las exportaciones en 2003 fueron superior (US\$0.8 millones) en comparación a 1990.

Los volúmenes de producción experimentaron una reducción a partir de 1996, debido a la baja de los precios internacionales, recuperándose los niveles productivos a partir del 2003. Los niveles del 2004 aumentaron 29 por ciento con relación al 2000. Nicaragua pasó a ser el segundo gran productor en Centroamérica a partir del 2003, después de ser el tercero desde 1997. Contrario al caso de Guatemala que se ha mantenido como el gran exportador centroamericano, y aumentado su participación en la producción de Centroamérica, con relación a 1990 fue de 50 por ciento y al 2004 de 75 por ciento.

El comportamiento de la producción se ha visto reflejado en las exportaciones, bajando bruscamente en 1998, y con descenso hasta 2003, para luego registrar un incremento en el 2004 y en el periodo enero-agosto de 2005.

⁶ Se cuenta con 572 mil manzanas con las condiciones agro-ecológicas adecuadas.

⁷ La mayor producción con 19.2 millones de toneladas métricas.



La proporción de las exportaciones de ajonjolí natural y descortezado para 1995 fue de 30 por ciento par el primero y 70 por ciento el segundo, mientras en 2004 se invirtieron las proporciones, 90 por ciento el natural y 10 por ciento el descortezado. Esto ha cambiado nuevamente para el periodo enero-agosto 2005, registrando 84 y 16 por ciento respectivamente.

Este comportamiento se deben al cierre de las plantas procesadoras a consecuencia de menores niveles de producción nacional y la baja calidad de las semillas que utilizan los productores (semilla criolla), provocando que el proceso fuera poco rentable, y por ende el cierre de las plantas, por la inconsistencia para proveer el volumen y calidad adecuada.

La parte que se vende de forma natural a los compradores de Guatemala, la procesan y la exportan como producto guatemalteco a Estados Unidos, uno de nuestros principales compradores de ajonjolí descortezado.

La estructura comercial ha cambiado un poco, ya que los principales mercados de ajonjolí en 1995 fueron: Estados Unidos (42.6%), Alemania (17.4%), Guatemala (12%) y Holanda (11%). Mientras que el periodo de 2005 los principales son Japón (50.7%), Guatemala (24%), Estados Unidos (7%) y México (4.7%).

Los mayores demandantes de ajonjolí natural son Japón (56%) y Guatemala (27.9%). Por el lado del ajonjolí descortezado, Estados Unidos (21%), Japón (20.9%), Reino Unido (11.1%) y Costa Rica (11%).

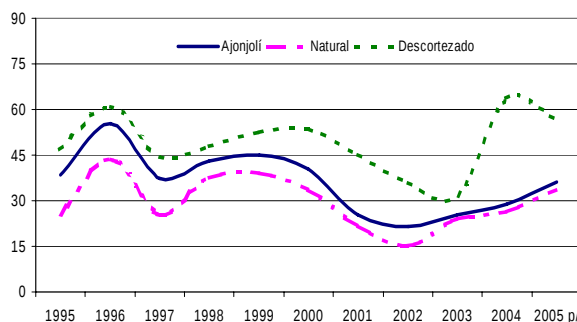
Las exportaciones de 2004 alcanzaron 2.6 millones de dólares, con 91.8 miles de quintales. Esto presenta un incremento mayor al 100 por ciento en comparación a las exportaciones de 2003.

Con respecto a los precios internacionales, Nicaragua es un país tomador de precios y la inestabilidad de los mismos es la principal problemática del cultivo, tanto para el natural como el descortezado. Se toma como referencia los precios de los principales productores del mundo. Aunque el principal factor para establecer el precio, lo genera el precio de compra de Japón, que es el principal importador del mundo, (los precios de compra de Estados Unidos son los más altos, después de Unión Europea), sin embargo existen otros factores como el color, el nivel de procesamiento (natural y descortezado), pureza, sabor, tamaño, textura entre otros.

El comportamiento de los precios de exportación de Nicaragua, en el periodo 2000-2003, es el reflejo de la crisis de los precios internacionales, debido a mayor producción de los principales productores mundiales que impulsaron a la baja, mostrando una recuperación a partir del 2003.

Nicaragua: Precios promedios de exportación

Dólares/quintal



Fuente: DGA

Los precios del mercado de Estados Unidos (natural o descortezado) son cíclicos de acuerdo a la estacionalidad de la producción, cuando finaliza la cosecha los precios incrementan, y van en declive mes a mes hasta que inicia el nuevo ciclo.

Referente a las importaciones de 2003, Nicaragua es el país centroamericano de menor importaciones de ajonjolí (0.03%), siendo el principal importador Guatemala (66%).

Perspectivas del cultivo

El ajonjolí es un producto alimenticio rico y exige poca especialización en su cultivo, convirtiéndose en una alternativa para los productores de bajos recursos y en una buena fuente de trabajo e ingresos, así como de divisas al país. Además que su cultivo se adapta fácilmente a las condiciones climáticas del país y con un alto potencial de consumo (15 países demandan el ajonjolí nicaragüense por su calidad, sabor agradable, su olor, entre otros atributos).

El ajonjolí tiene muchas posibilidades de expansión, por su demanda a nivel internacional, principalmente el ajonjolí orgánico. Los precios del ajonjolí orgánico son más alto que el convencional en los mercados europeos y estadounidenses, por lo que representa una buena opción para contrarrestar los efectos de las reducciones de los precios internacionales. Además que constituye un mercado en expansión.

Se estima que la demanda de ajonjolí aumente motivada por el interés comercial e industrial, debido a la diversificación de sus usos y la tendencia de la industria alimenticia en reemplazar los antioxidantes sintéticos por los naturales, lo que provocaría cambios en los hábitos del consumidor. Es probable que la demanda mundial sobrepase la producción en los próximos años.

Otro aspecto importante es que el ajonjolí no tiene sustituto en la industria panificadora, (la producción nacional está orientada a cubrir dicha industria), y permite la creación de varios tipos de negocios:

- Industrial como: fabricante de aceite, colorantes comestibles, grandes panificadoras o productores de comida industrializada.
- Consumo final como: la comercialización para restaurantes vegetarianos, panaderías, tiendas naturistas, supermercados, dulcerías, comidas rápidas, mercados entre otros.

- La instalación de una empresa que se dedique a limpiar y tostar la semilla que requiere la alta producción industrial.
- Como intermediario para la exportación.

El ajonjolí y la implementación del CAFTA

El ajonjolí tiene un tratamiento de acceso inmediato en cada uno de los tratados negociados por Nicaragua, se ubica en la categoría A de la lista de productos agrícolas. Otro aspecto importante es que el ajonjolí no tiene cuotas en el mercado internacional, ya que no es producido por los grandes países consumidores (Japón, USA, UE), por tanto es libre de barreras proteccionistas.

Se proyectan buenas posibilidades para el cultivo con la implementación del CAFTA, ya que Estados Unidos es un importador neto de ajonjolí, por tanto se incrementa el potencial exportador hacia dicho mercado, sin embargo, es necesario mejorar los niveles de productividad en el campo, por medio de tecnología. Además los productores deben ser más cuidadosos con la calidad de la semilla al momento del acopio para la exportación, ya que el ajonjolí nicaragüense tiene un alto reconocimiento en los principales países demandantes.

Los grandes competidores para Nicaragua (grandes proveedores) en el mercado estadounidense son México, Guatemala⁸, El Salvador y Venezuela. Mientras que los países como la India y Etiopía (son significativos) reciben un precio menor a los de Centro y Sur América, por lo que representan competidores menores.

Estados Unidos⁹ constituye un mercado con demanda creciente por los productos naturales. El desarrollo del ajonjolí orgánico, para dicho mercado es pequeño aún, por lo que representa una excelente oportunidad.

⁸ Es el principal abastecedor de semilla descortezada. Además, es un consumidor importante de semilla tanto natural como descortezada nicaragüense, que luego exportan hacia Estados Unidos como producto guatemalteco.

⁹ La Unión Europea es otro mercado importante.

Para aprovechar el mercado se deben tomar ciertas medidas para lograr que Nicaragua¹⁰ sea reconocida nuevamente como uno de los principales productores de ajonjolí de alta calidad de Centroamérica, y lograr mayores precios e incentivar la demanda de la misma.

El ajonjolí necesita un mayor valor agregado para alcanzar mayores precios, por tanto, se presenta la oportunidad de reactivar la industria descortezadora e instalación de plantas aceiteras que permitan agregar valor a la semilla de baja calidad y así promover una marca de ajonjolí nicaragüense y de sus derivados. Esto para cubrir la parte de la demanda de Estados Unidos nuestro principal consumidor de ajonjolí descortezado, y por tanto lograr mayores precios, no solo en el ajonjolí descortezado sino también por su mayor calidad.

¹⁰ En 70s, Nicaragua era reconocida por la calidad del ajonjolí.