

La Producción de Alcaucil en Argentina

Julio de 2021



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

LA PRODUCCIÓN DE ALCAUCIL EN ARGENTINA

Introducción

Cynara scolymus L., la alcachofera, alcachofa, alcacil o alcaucil, entre otros numerosos nombres, es una planta herbácea conocida y apreciada desde la antigüedad, siendo su origen Etiopia y Egipto, difundiéndose hacia Europa Mediterránea y posteriormente, a América.

El alcaucil se introdujo en la zona rioplatense en el siglo pasado, justamente de la mano de inmigrantes provenientes de la región Mediterránea, distribuyéndose desde allí al resto del país. El partido de La Plata concentra la mayor parte de la producción de alcauciles a nivel nacional y es donde se ensayaron y consolidaron los diferentes materiales genéticos que ingresaron al país.

A nivel mundial, el área total cosechada es de 122 mil hectáreas y el volumen producido de aproximadamente 1,6 millones de toneladas. En base a los datos relevados para el periodo 2014-2019, los principales productores mundiales de este producto son Italia, Egipto y España. (Fuente: FAOSTAT 2019). Los principales países exportadores son España, Francia y Túnez, mientras que los principales importadores son Francia, Italia y Turquía. (TradeMap 2020)

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ALCAUCIL EN ARGENTINA

Zonas productoras

En Argentina, si bien no se cuenta con datos estadísticos de la especie, fuentes calificadas indican que la superficie del alcaucil es de aproximadamente 1.500-1.750 has., localizándose (Mapa N°1) un 51 % en el partido de La Plata (provincia de Buenos Aires), 26 % en Cuyo, 14 % en Rosario (provincia de Santa Fe) y 9 % en la localidad de General Pueyrredón (provincia de Buenos Aires, Fuente: MCBA¹). Existen además otros núcleos productivos menores en los cinturones hortícolas de grandes ciudades (Mar del Plata, Córdoba, Rosario, Tucumán).

El cultivo de alcaucil en Argentina se circunscribe casi exclusivamente a la zona platense para el mercado en fresco y, a la región del Cuyo, que destina el 65 % a la industria. La mayor parte de la producción se encuentra localizada en el partido de La Plata donde la asociación “Alcachofas Platenses” desde 1994 nuclea a unos 100 productores para el impulsar el desarrollo del cultivo. De hecho, el área de producción que figura delimitada mediante la Res. 31/2016 del ex Ministerio de Agroindustria, actual Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, cuenta con una herramienta que permite diferenciar y hacer distinguible la calidad de este producto relacionada con su origen geográfico: la INDICACIÓN GEOGRÁFICA (I.G.) “ALCAUCILES / ALCACHOFAS PLATENSES”.

En nuestro país, los rendimientos medios para mercado en fresco, oscilan entre 7.000 a 9.000 kg/ha. Los productores de la zona de Arana y Los Hornos – partido de La Plata - han logrado rendimientos de 15.000 kg/ha ajustando la tecnología de producción. Sin embargo, estos valores aún están lejos de los rendimientos en Europa, que llegan a los 30.000 kg/ha.

La siembra o implante del alcaucil puede ser otoñal o primaveral y la cosecha se inicia entre los meses de mayo y junio para los alcauciles de primicia y se extiende hasta octubre y noviembre. Cabe señalar que según el Código Alimentario Argentino por alcaucil o alcachofa se entiende “a la inflorescencia (cabezuela) completamente desarrollada de *Cynara scolymus L.*” por lo que, para la cosecha, se van seleccionado los capítulos en función del diámetro, la turgencia y la calidad del alcaucil.

¹ Mercado Central de Buenos Aires.

Mapa N°1: Principales zonas productoras del cultivo de alcaucil.



Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola.

Requerimientos agroclimáticos

El alcaucil es una hortaliza de invierno, con una temperatura óptima de crecimiento entre 16 y 18 °C y como toda planta en roseta necesita recibir una apropiada vernalización o acumulación de horas de frío para pasar del estado vegetativo al reproductivo, siendo las temperaturas de 8-9 °C las que marcarían el cambio de fase

El cero vegetativo está dado a los 4 °C, a partir del cual se detiene el crecimiento y la vernalización de los materiales reproducibles vegetativamente se produce cuando las plantas reciben temperaturas de 4 °C durante un período de 4 a 6 semanas.

Las temperaturas inferiores a 0°C (hasta -4°C, -5° C), causan daño al alcaucil y la parte aérea al estar en producción, pero no afectan tanto a la planta que no emitió el tallo (que no está subida) la que sí es afectada con temperaturas de -10°. Temperaturas inferiores a ésta causan la muerte de la planta.

Dirección de Producción Agrícola
Dirección Nacional de Agricultura
Subsecretaría de Agricultura
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Por otra parte, si el clima resulta demasiado cálido y seco, con temperaturas por encima de los 25 °C, los capítulos son excesivamente fibrosos y de brácteas abiertas, favoreciéndose la formación de espinas en el ápice de las mismas.

La disponibilidad de agua, a través de las lluvias y el riego, es importante en la definición de las prácticas de manejo. En condiciones de clima subtropical, se puede plantear el cultivo anual, con provisión del órgano de multiplicación desde otra región con el objetivo de conseguir primicia.

Se adapta a todo tipo de suelo que sea profundo aireado y con buen drenaje, ya que es muy sensible a la podredumbre radical. Sin embargo se comporta bien en texturas franco arcillosas y franco limosas. Vegeta y produce aceptablemente bien en suelos calcáreos y tolera la salinidad.

Por sus orígenes, el cultivo prospera muy bien en las áreas costeras con alta influencia de mares o ríos, clima templado y precipitaciones anuales abundantes, superiores a los 700 mm. En Argentina, las condiciones climáticas y edáficas varían entre las diferentes provincias o zonas donde actualmente se lo cultiva. El Cinturón Verde Platense y Rosario presentan un clima templado y lluvias de más de 1000 mm, sin heladas entre octubre y abril, con suelos arcillosos medianos a pesados con 2 a 5 % de materia orgánica. La zona de Cuyo (Mendoza y San Juan) se caracteriza por un clima seco, suelos arenosos y bajas precipitaciones que no superan los 100 mm al año por lo que los planteos productivos requieren de la provisión de agua mediante riego.

Variedades comerciales y época de plantación

El alcaucil es una hortaliza perenne que en condiciones normales produce hojas y escapos florales en una época del año y durante un período variable; luego se seca la parte aérea y la planta entra en un período de reposo. Sobrevive a través de su tallo subterráneo que posee yemas caulinares que brotarán en el momento oportuno volviendo a producir la parte aérea mencionada. Este ciclo puede repetirse durante muchos años, de no mediar causas accidentales que provoquen la muerte de la planta aunque en cultivos comerciales la perennidad suele ser de unos 3 años en promedio. El momento de la brotación y posterior desarrollo y duración del ciclo hasta floración depende del cultivar, de las condiciones ambientales y de la técnica cultural aplicada.

Considerando la época de producción, los cultivares de alcaucil se clasifican en otoñales o precoces y primaverales o tardíos. Los primeros no presentan influencia importante del fotoperíodo, ni del termoperíodo. Los segundos se ven influenciados por un período de bajas temperaturas para pasar de la fase vegetativa a la reproductiva. Los valores de temperatura entre los 8 y 9 °C producen disminución del ritmo de crecimiento y por lo tanto la planta pasa al estado reproductivo. Frente a valores de 25 –26°C en la etapa de transición de la fase vegetativa a la reproductiva, pueden causar atrofas o deformaciones del ápice caulinar.

Las variedades se diferencian principalmente por la forma (esférica u oval), tamaño y color (verde o violeta) del capítulo y por la precocidad (variedades tardías, que necesitan haber pasado un período invernal antes de emitir los capítulos o precoces, capaces de producir en otoño).

Dirección de Producción Agrícola
Dirección Nacional de Agricultura
Subsecretaría de Agricultura
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Las variedades actualmente más utilizadas en el país son las siguientes:

De reproducción asexual

- ***Variedad Romanesco***, conocido como ***Francés o Ñato Francés***. Material de color violeta y tipo globoso que se caracteriza por producir capítulos grandes, aunque la productividad por hectárea es baja y la calidad del corazón para industria es pobre. Se lo utiliza para consumo en fresco o aprovechamiento industrial de sus fondos (pasta). Esta variedad es la más difundida en la zona de La Plata ya que bajo ciertas condiciones de manejo (forzado para inducir precocidad) permite cosechar en otoño e invierno obteniendo precios mayores en virtud de la menor oferta estacional. Presenta una gran variabilidad fenotípica debido a la falta de selección y presenta un perennidad media en cultivos comerciales de 2 a 3 años.
- ***Variedad Ñato***, llamado ***Violeta en Rosario***. Variedad de capítulos grandes, esféricos con brácteas ligeramente espinosas, violáceas con sfumaciones verdes. Es una variedad muy poco cultivada, pertenece a los tipo tardío, que se produce en primavera.
- ***Variedad Blanco o argentino***, descendiente del ***Blanco de Navarra*** (o Tudela). Es un material propicio para industrializar, de color verde, precoz, pequeño pero produce gran cantidad de capítulos por hectáreas. Luego de ser cultivado en La Plata, se afinó en San Juan y Mendoza. Presenta la característica de tener requerimientos de vernalización menores a los del Romanesco por lo que puede entrar en producción a fines de otoño sin utilizar técnicas de forzado. Se propaga por estacas principalmente en febrero-marzo.

De propagación por semillas

Su participación en la producción nacional es muy baja, se trata de variedades seleccionadas (no son híbridos) en función de la uniformidad y precocidad. Tienen bajo requerimientos de vernalización lo que permite obtener producciones a los 5-7 meses de implantado. Pueden obtenerse cosechas otoñales, invernales y primaverales con un adecuado manejo. Por lo general son materiales globosos o semicónicos con corazones aptos para industria. Los materiales más destacados son: ***Imperial Star, Emerald, Northern Star (Univ. California-Davis)***.

- ***Green Globe***, de color verde y producción tardía, dentro de las variedades por semilla es la más antigua. Dado que presenta gran heterocigosis, resulta en una producción poco uniforme. Tiene altos requerimientos de vernalización por lo que implantado en primavera recién se cosecha a la primavera siguiente.
- ***Estrella del Sur FCA***, presenta muy buena calidad y una apariencia muy atractiva por su color violeta intenso. De producción tardía, se trata de una variedad obtenida en nuestro país (Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Rosario).
- ***Híbridos***: aptos tanto para industria como mercado fresco están siendo probados principalmente en la región de La Plata y San Juan. Son materiales de origen extranjero y los resultados preliminares resultan promisorios en cuanto a calidad, uniformidad y sobre todo productividad. Los materiales de color verde y de color blanco tales como Madrigal y Sinfony son muy productivos en cuanto al número de cabezas por planta pudiendo duplicar las del

alcaucil Frances, con una perennidad de 3 años a nivel comercial y muy buen comportamiento tanto en fresco como para industria. Su producción es otoñal o primaveral según manejo. En cambio, Concerto y Opal son híbridos de color violeta muy intenso, muy buen vigor y producción otoñal o primaveral dependiendo del manejo.

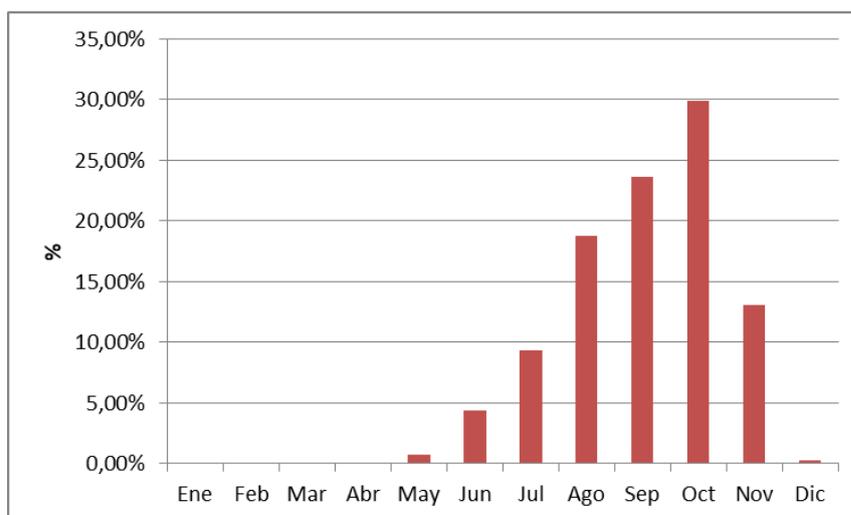
Destinos de la producción y cualidades nutricionales

El alcaucil se consume principalmente en estado fresco (90%) de la cabezuela floral de alcaucil o receptáculo carnoso y brácteas. Otra forma de consumo es procesado (10%) como conserva o congelado, incluso en preparaciones gourmet. Finalmente también se lo utiliza como extracto líquido para bebidas refrescantes o aperitivos.

La alcachofa tiene probadas ventajas curativas por lo cual es utilizada para la regulación de las funciones hepáticas, del páncreas y del riñón así como propiedades muy apreciadas para el tratamiento de enfermedades del hígado y diabéticos (facilita la eliminación de azúcares en la sangre y la orina). También tiene uso como tónico cardiaco, depurativo sanguíneo, antitóxico y diurético (favorece la eliminación de la urea, del colesterol en exceso y del ácido úrico).

Con respecto a los destinos de la producción nacional, el volumen comercializado en el MCBA, principal mercado del país, en el año 2020 fue de 587 toneladas. Se trata de una especie netamente estacional. Su oferta en el mercado (Gráfico N°1) comienza en el mes de mayo y se extiende hasta noviembre, desapareciendo ya para diciembre, con un ingreso muy pronunciado durante septiembre y octubre mes que en el año 2020 representó 176 toneladas.

Gráfico N°1. Porcentaje oferta mensual de Alcaucil en el MCBA año 2020



Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola en base a datos de MCBA.

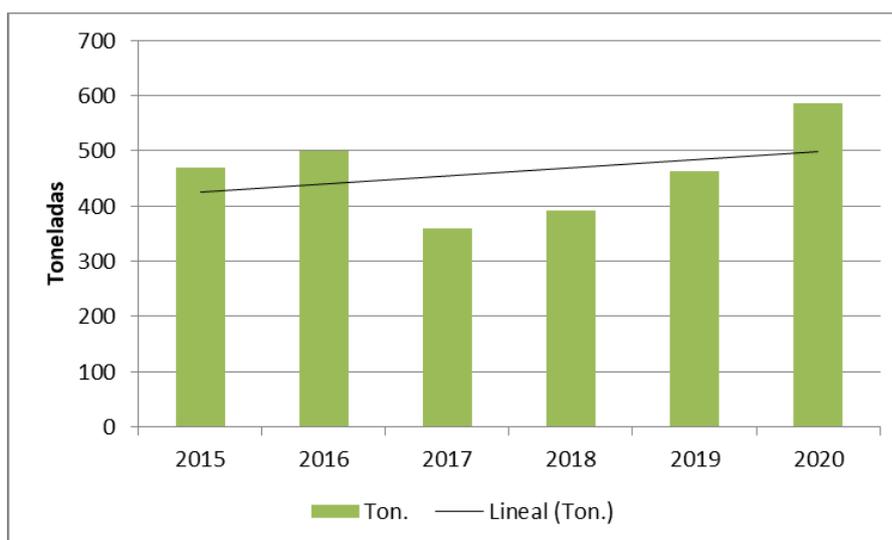
Dirección de Producción Agrícola
Dirección Nacional de Agricultura
Subsecretaría de Agricultura
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

La provincia de Buenos Aires participó con el 98 % del total de los alcauciles ingresados. La principal oferta proviene de La Plata y en menor medida, de General Pueyrredón. Las provincias cuyanas participaron con el 1,55 % del volumen total, con la presencia de Mendoza en noviembre y de San Juan en mayo, complementando la producción de Buenos Aires.

La provincia de Corrientes por su parte, con el 0,36 % del total, registra ingresos en octubre y noviembre mientras que Salta, también tiene aporta en esos meses pero con un porcentaje aún menor (0,10 %).

Los ingresos anuales de alcauciles al MCBA muestran una tendencia positiva para el periodo 2015-2020. A partir de un mínimo de ingresos en el año 2017 con 360 toneladas, hubo un volumen creciente de ingresos año tras año hasta alcanzar el máximo para ese lapso de 578 toneladas, en el año 2020, 27% mayor respecto al año anterior. (Gráfico N°2).

Gráfico N°2. Ingreso anual de Alcaucil en el MCBA periodo 2015-2020



Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola en base a datos de MCBA.

Contexto externo y exportaciones

La producción mundial 2019 según FAO fue de 122,6 mil ha y 1,6 millones de toneladas con Italia, Egipto y España encabezando el ranking mundial de productores.

El principal país exportador de alcachofas o alcauciles frescos o refrigerados es España, seguida por Francia y Túnez mientras que los importadores más relevantes son Francia, Italia y Turquía. (TRADEMAP, 2020).

Dirección de Producción Agrícola
 Dirección Nacional de Agricultura
 Subsecretaría de Agricultura
 Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Cuadro N°1: Ranking de principales países exportadores de Alcachofas "alcauciles", frescas o refrigeradas (070991). Año 2020.

Ranking	País	Cantidad exportada, Toneladas
1°	España	11.552
2°	Francia	5.300
3°	Túnez	4.665
4°	Italia	3.629
5°	Estados Unidos de América	2.758
6°	Egipto	2.419
7°	Sudáfrica	689
8°	Países Bajos	659
9°	Marruecos	218
10°	Alemania	144

Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola en base a datos de TRADEMAP

Cuadro N°2: Ranking de principales países importadores de Alcachofas "alcauciles", frescas o refrigeradas (070991). Año 2020.

Ranking	País	Cantidad exportada, Toneladas
1°	Francia	14.151
2°	Italia	10.474
3°	Turquía	4.955
4°	Estados Unidos de América	3.389
5°	Alemania	2.577
6°	Bélgica	2.132
7°	Canadá	1.509
8°	Suiza	1.437
9°	Países Bajos	1.249
10°	Líbano	554

Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola en base a datos de TRADEMAP

El precio promedio mundial de importaciones de alcauciles frescos, presenta una tendencia positiva (Gráfico N°3) para el período 2016-2020. En particular, en el año 2020 el precio implícito de las importaciones mundiales aumentó un 4 % respecto al año anterior ubicándose en los 1.473 U\$/tonelada.

Dirección de Producción Agrícola
Dirección Nacional de Agricultura
Subsecretaría de Agricultura
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Gráfico N°3: Evolución del precio promedio mundial de importaciones de alcaucil. Periodo 2016-2020.



Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola en base a datos de TRADEMAP

En este contexto, según datos del INDEC, Argentina prácticamente no participa del comercio mundial de Alcachofas (alcauciles) frescos o refrigerados (NCM 709.91.00). Las exiguas exportaciones se realizaron a Uruguay y Chile entre los años 2015 - 2017 por un valor de U\$S 4.768 y un volumen de 2,7 toneladas. No existieron importaciones para el periodo comprendido entre 2015-2020 de este producto.

Dirección de Producción Agrícola
Dirección Nacional de Agricultura
Subsecretaría de Agricultura
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Fuentes

- Boletín de Frutas y Hortalizas- alcaucil. Num. 101. MCBA. Año 2019.
- FAOSTAT
- INDEC
- Manejo y Producción de Alcaucil. Horticultura y Floricultura. FCAYF. UNLP. G. M. Granitto. Año 2016.
- Alcauciles Platenses. Newsletters del Ministerio de Desarrollo Agrario.
- Resumen de alcauciles Platenses. Secretaría de Gobierno de Agroindustria. Secretaría de Alimentos y Bioeconomía. Dirección Nacional de Alimentos y Bebidas
- TRADEMAP

Dirección de Producción Agrícola
Dirección Nacional de Agricultura
Subsecretaría de Agricultura
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca
Ing. Agr. Luis Eugenio Basterra

Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca
Dr. Jorge Alberto Solmi

Subsecretario de Agricultura
C.P Delfo Emilio Buchailot

Dirección Nacional de Agricultura
Ing. Agr. Agustín Pérez Andrich

Directora de Producción Agrícola
Ing. Agr. Flory Begenisic

Responsable técnico
Ing. Agr. Nicolás Scarpatti
nscarpatti@magyp.gob.ar