



La exportación de espárragos significa una importante entrada de divisas para nuestras exportaciones hortícolas.

EL ESPARRAGO

Variedades y Características para la Agroindustria

Francisco Kiger Méndez
Ingeniero Agrónomo
INTEC-CHILE
Area Agroindustrial

Del espárrago se pueden obtener dos tipos de productos: el blanco y el verde. La decisión de producir uno u otro debiera tomarse con anterioridad a la plantación, ya que ambos productos implican tanto tecnologías como destinos comerciales diferentes.

Muchas de las producciones actuales de espárrago verde se plantaron inicialmente para blanco. El primero se consume de preferencia en Estados Unidos, en fresco. A su vez, el blanco es apetecido especialmente en Europa, tanto en fresco como en conserva.

Así lo indica el especialista Francisco Kiger, del área de agroindustrias de Intec-Chile, agregando que las naciones que son importantes consumidoras de espárragos han debido recurrir a la producción en países donde el costo del cultivo es más barato. Es así que hay algunos que lo cultivan especialmente para el suministro de grandes industrializadoras extranjeras, como Taiwán, que exporta espárragos verdes para industrias conserveras de Estados Unidos.

Las perspectivas futuras dependerán, en alguna medida, de la implementación de proyectos agroindustriales. En especial, cuando los aumentos de producción que se esperan por los incrementos de la superficie no tengan mercado en fresco.

En cualquier proceso de industrialización, la materia prima constituye uno de los aspectos importantes de considerar.

En el caso del espárrago se debe cumplir con ciertos requisitos de calidad, tales como:

- a) Tallo succulento, libre de zonas y fibras leñosas;
- b) El turión se debe cosechar a mano y tener un largo de entre 22 y 25 centímetros si se industrializa entero;
- c) El turión debe ser recto, descartándose aquellos torcidos y de diferente grosor.

En el siglo XVIII, los holandeses comenzaron a investigar para obtener variedades seleccionadas. Derivado de sucesivas mutaciones y cruzamientos del espárrago común, se obtuvo el grueso conocido como "espárrago Holanda".

Las distintas variedades que se someten a industrialización derivan, casi todas, de las holandesas. Entre las posibles de industrializar, se pueden mencionar las siguientes:

Aranjuez: muy apreciada en el mercado español, especialmente en Madrid. Son de turión grueso, con el extremo de tonalidad verde-púrpura. Es apta para conservación y deshidratado.

Holanda: produce turiones gruesos, redondeados en su extremidad y de color blanco cuya punta o "cabeza" es de tono blanco-rosado. Su sabor es algo amargo. Apto para conservería.

Mary Washington: produce turiones gruesos, de color uniforme, lo cual permite industrializarla en buena forma. Sus "strains" son muy productivos y de cabeza grande, de extremo bastante compacto y color púrpura oscuro, de coloración pareja en todo el tallo, excepto en el strain 500 W. Esta variedad es preferente para congelado y conservería.

Connover's-Colossal: es una de las mejores variedades de espárrago blanco, con cabeza de color morado. Especial para conservería (es la más recomendada para este fin).

Argentuil: existen tres tipos: temprana, la más precoz, bastante productiva y de turiones no muy largos, gruesos y con escamas en sus extremos, muy bien dispuestos y apretados, de color variable; intermedia, de tallos cortos, gruesos y color verde, excepto la cabeza que es púrpura a violeta; tardía, de turiones más voluminosos que la tempranera y de mayor producción. Esta variedad tiene condiciones para la conservería y deshidratación.

Otras variedades adecuadas para congelar son: Mary Washington 500 W, UC-711, UC-66, UC-72 (esta última es importante en las actuales plantaciones chilenas).

En Estados Unidos tienen especial preferencia las siguientes variedades: UC-72, UC-66, UC-711, Connover's-Colossal, S-800, Mary Washington 500 W e Imperial.

En Europa las variedades más preferidas son: Blanco Alemán (Schweitzinger meisters-chuss) y Gloria de Brunswick.

Otro aspecto importante de considerar para la industrialización del espárrago es el momento de la cosecha, pues dependiendo del tipo de proceso productivo, serán las características de madurez.

Cualquiera sea el proceso de industrialización, se recomienda que la cosecha de los turiones se realice cuando éstos no estén bien maduros. Ello, a fin de evitar que las puntas se abran y disgreguen al momento de ser sometidas al tratamiento térmico de industrialización.

El período de recolección de los turiones se limita a un máximo de tres o cuatro semanas en plantaciones de dos años. En esparragueras adultas, en plena producción, puede prolongarse hasta tres a cuatro meses.

Los turiones son muy frágiles y susceptibles al daño mecánico. Una vez cosechados, se deterioran rápidamente, perdiendo sabor y adquiriendo una textura leñosa.

Por ello, se deben procesar en forma rápida después de la cosecha, o bien, realizar un preenfriamiento en agua, seguido de una limpieza cuidadosa, para luego almacenarlos a 1° C y 90% de humedad.

FASES DEL PROCESAMIENTO

De las distintas formas de procesamiento, los más factibles de aplicar en los espárragos son en el sistema enlatado o conservería (appertizado), deshidratación y congelación.

En el caso del enlatado, es posible industrializar esta hortaliza en su totalidad (entera, siempre y cuando los turiones cumplan con ciertos requisitos de calidad; erectos, libres de nudosidades, color uniforme). Esta alternativa de procesamiento, hasta el momento, ha tenido mayor éxito que el deshidratado y congelado.

Para la deshidratación se puede utilizar cualquier tipo de espárragos, especialmente aquellos con un mayor contenido de materia grasa, pues el destino final es la obtención de harina, usada en cremas o sopas deshidratadas (sola o mezcla). De ahí, entonces, que los requisitos de calidad sean menos exigentes en cuanto a tamaño, forma y color de los turiones.

Para el congelado, es fundamental la calidad, ya que se destina casi en su totalidad a la exportación. Por lo tanto, las exigencias son prácticamente las mismas impuestas para el producto en fresco. Hay que destacar que la congelación permite obtener productos "semielaborados", cuya ventaja radica en que el comprador (generalmente, el importador), puede reprocesar el producto congelado en las formas antes señaladas.

Cualquiera sea el tipo de industrialización, una de las mayores limitaciones es la materia prima. Algunos aspectos se analizaron en relación a variedades y la cosecha. Sin embargo, es de primera importancia también considerar otros factores de calidad, tales como:

- a) deben estar libres de impurezas y materias extrañas, como malezas, tierra, restos vegetales, etc.;
- b) asimismo, deben estar libres de daños provocados por insectos, golpes, machucones u otro tipo de daño físico;
- c) exentos de enfermedades y plagas.

Una vez que se ha determinado el tipo de materia prima, es necesario establecer el flujo de abastecimiento de la industria, especialmente en cuanto a los volúmenes y periodicidad de recepción. ■