

San Salvador, 18 de agosto de 2000

EL ORGANO EJECUTIVO EN EL RAMO DE ECONOMIA,

Vista la solicitud presentada por el Ingeniero CARLOS ROBERTO OCHOA CORDOVA, Director Ejecutivo del CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, CONACYT, relativa a que se apruebe la Norma Salvadoreña Recomendada: ARANDANOS CONGELADOS RAPIDAMENTE NSR 67.00.68:99; y

CONSIDERANDO:

Que la Junta Directiva de la citada Institución, ha aprobado la Norma antes relacionada, mediante el Punto Número CUATRO, del Acta Número DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO, de la Sesión celebrada el quince de diciembre de mil novecientos noventa y nueve.

POR TANTO:

De conformidad al Artículo 36 Inciso tercero de la Ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,

ACUERDA:

1º.- APRUEBASE la Norma Salvadoreña recomendada: ARANDANOS CONGELADOS RAPIDAMENTE NSR 67.00.68.99. De acuerdo a los siguientes términos:

NORMA

NSR CODEX STAN 76-1981

SALVADOREÑA

CONACYT

NORMA PARA LOS ARANDANOS CONGELADOS RAPIDAMENTE

CORRESPONDENCIA: Esta Norma es una adopción de la Norma CODEX STAN 76- 1981

ICS 67.080.10

NSR 67.00.68:99

Editada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, Colonia Médica, Avenida Dr. Emilio Alvarez, Pasaje Dr. Guillermo Rodríguez Pacas #51, San Salvador, El Salvador, Centro América, Tel: 226-2800, 225-6222; Fax.: 225-6255; e-mail: info@ns.conacyt.gob.sv.

Derechos Reservados.

1. CAMPO DE APLICACION

Esta Norma se aplicará a los arándanos congelados rápidamente de la especie *Vaccinium myrtillus* L. según se definen a continuación, y que se venden para el consumo directo sin una ulterior elaboración, excepto un nuevo envasado, si fuese necesario. No se aplicará al producto cuando se indique que se destina a una ulterior elaboración, o para otros fines industriales, ni al producto regulado por la norma especial para los arándanos americanos congelados rápidamente.

2.- DEFINICIONES**2.1 DEFINICION DEL PRODUCTO**

Se entiende por arándanos congelados rápidamente el producto con arándanos frescos, limpios, sanos, maduros y de textura firme que se ajusten a las características de la especie *Vaccinium myrtillus* L., con o sin azúcar o un jarabe y que se envase y congele de forma apropiada.

2.2 DEFINICION DEL PROCESO

Los arándanos congelados rápidamente son el producto sometido a un proceso de congelación con equipo apropiado y que cumple las condiciones que se estipulan a continuación. Este proceso de congelación deberá efectuarse de tal forma que la zona de temperatura de cristalización máxima se pase rápidamente. El proceso de congelación rápida no deberá considerarse completo hasta que, una vez lograda la estabilización térmica, el producto no haya alcanzado, en el centro térmico, una temperatura de -18°C (0°F). Está autorizada la práctica admitida de envasar de nuevo los productos congelados rápidamente en condiciones controladas.

2.3 PRACTICA DE MANIPULACION

El producto deberá manipularse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, almacenamiento y distribución, hasta el momento de la venta final inclusive. Se recomienda que durante el almacenamiento, transporte, distribución y venta al por menor se manipule el producto de conformidad con las disposiciones establecidas en la Norma Salvadoreña Recomendada NSR 67.00.248:99 "Código Internacional Recomendado de Prácticas para la Elaboración y Manipulación de los Alimentos Congelados Rápidamente".

2.4 PRESENTACION**2.4.1 Forma de Presentación**

Los arándanos congelados rápidamente podrán presentarse sueltos (es decir en unidades individuales, no pegados los unos a los otros) o en bloques (es decir formando un bloque sólido).

3. REQUISITOS**3.1 INGREDIENTES FACULTATIVOS**

Azúcares (sacarosa, azúcar invertido, jarabe de azúcar invertido, dextrosa, fructosa, jarabe de glucosa y jarabe de glucosa deshidratada).

3.2 COMPOSICION

3.2.1 Arándanos preparados con azúcares secos - el contenido total de sólidos solubles del líquido extraído de la muestra descongelada y triturada no será superior a 35% m/m, ni inferior a 18% m/m, expresado como sacarosa y determinado por refractómetros a 20°C.

3.2.2 Arándanos preparados con jarabes - la cantidad de jarabe empleada no será mayor de la que se necesite para cubrir los arándanos y rellenar los espacios existentes entre ellos. El contenido total de sólidos solubles del líquido extraído de la muestra descongelada y triturada, no será superior a 25% m/m, ni inferior a 15% m/m, expresado como sacarosa y determinado por refractómetros a 20°C.

3.2.3 Clasificación de "unidad defectuosa" en cuanto a la composición

Toda unidad de muestra que exceda de los límites especificados en 3.2.1 y 3.2.2 para el contenido de sólidos solubles, se considerará "defectuosa", siempre y cuando el exceso no sea superior a 5% m/m de sólidos solubles.

3.2.4 Aceptación del lote en cuanto a la composición

Todo lote se considerará aceptable en relación con los factores de composición cuando el número de unidades "defectuosas", tal como se definen en 3.2.3, no exceda del número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo (NCA 6,5) que figura en los Planes de Muestreo para Alimentos Preenvasados del Codex Alimentarius FAO/OMS (CAC/RM 42- 1969). (Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius).

3.3 FACTORES DE CALIDAD**3.3.1 Requisitos generales**

Los arándanos congelados rápidamente deberán:

- a) tener características varietales semejantes;
- b) tener buen olor;
- c) estar exentos de sabores y olores extraños;
- d) estar limpios, en buen estado y prácticamente exentos de mohos y otras materias perjudiciales extrañas;

y con respecto a los defectos visibles u otros defectos sujetos a tolerancia, deberán estar:

- e) prácticamente exentos de arena y tierra;
- f) cuando los frutos se presenten sueltos, deberán estar prácticamente exentos de frutos pegados unos a otros, que no puedan separarse fácilmente con la mano sin dañarse mientras estén congelados;
- g) prácticamente exentos de materias vegetales extrañas (MVE);
- h) razonablemente exentos de las partes altas de los tallos (pedúnculos);
- i) prácticamente exentos de bayas verdes;
- j) prácticamente exentos de variedades de bayas comestibles distintas de los arándanos;
- k) razonablemente exentos de arándanos con macas;
- l) razonablemente exentos de arándanos no desarrollados o momificados.

3.3.2 Requisitos analíticos

Las impurezas minerales, como arena, tierra y cieno no excederán de 0,05% m/m, sobre el producto entero (bayas y medio de cobertura, si lo hubiere).

3.3.3 Características de los arándanos “Suelos”

Cuando los arándanos se presenten “Suelos”, deberá establecerse una tolerancia de 10% m/m para las bayas que estén pegadas y no puedan separarse fácilmente mientras están congeladas.

La unidad de muestra para el producto “Suelto” es el contenido íntegro del envase o el volumen mayor que sea factible examinar.

3.3.4 Definición de Defectos Visibles

a) Materias vegetales extrañas (MVE) inocuas semejantes.	hojas o porciones de planta de arándanos y otras materias vegetales
b) Tallos (pedúnculos)	pedúnculo inmediato que une el arándano a la planta, esté o no unido a la baya, y que tenga 2 mm o más de longitud.
c) Bayas verdes	completamente descoloridas o que tienen un tono verde que predomina sobre el normal color púrpura rojizo de los arándanos.
d) Variedades diferentes	otras bayas comestibles que difieren visiblemente en color o forma y que tienen características internas concretamente diferente de los arándanos.
e) Macas	signos visibles de daños causados por insectos o por lesiones patológicas.
f) No desarrollados o momificados	bayas muy arrugadas, secas o duras.

3.3.5 Tamaño de la unidad uniforme de muestra

La unidad de muestra para clasificar y evaluar los defectos visibles, incluso la aplicación de tolerancias, es de 300 g de fruta escurrida, (véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius).

3.3.6 Tolerancias para los defectos visibles.

Tomando como base una unidad uniforme de muestra según se especifica en 3.3.5, los defectos visibles se clasifican como “menor” o “mayor” y se les asignarán puntos de conformidad con el Cuadro 1. Para ser aceptable, la unidad de muestra no deberá exceder del “Total de puntos tolerable” para las correspondientes categorías, incluida la de “Total”, que se indica en la Tabla 1.

Tabla 1
(unidad de muestra - 300 g) Categorías de defectos

Defecto	Unidad de medida	Categoría de Defectos		
		Menor	Mayor	Total
a) Materias vegetales extrañas	Cada pieza <1 cm ² Cada pieza de 1 cm ² y más	1	2	
b) Pedúnculos (tallos)	Cada pedúnculo	1		
c) Bayas verdes	Cada baya		2	
d) Variedades diferentes	Cada baya		2	
e) Macas				
- ligeras	Cada baya	1		
- materiales	Cada baya		2	
f) No desarrollados o momificados	Cada baya		2	
TOTAL DE PUNTOS TOLERABLE		20	10	20
g) Frutos desintegrados, muy triturados o aplastados: 10% m/m				

3.3.7 Clasificación de “unidad defectuosa” según los factores de calidad

Toda unidad de muestra, tomada de conformidad con los Planes de Muestreo para Alimentos Preenvasados del Codex Alimentarius FAO/OMS (NCA 6,5), (CAC/RM 42-1969), (véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius), deberá considerarse “defectuosa” con respecto a las características correspondientes cuando:

- exceda de la tolerancia para impurezas minerales establecida en 3.3.2;
- exceda de la tolerancia para el producto “Suelto” establecida en 3.3.3;
- exceda del “Total de puntos tolerable” para los defectos visibles en una o más de las categorías indicadas en el Cuadro 1 (3.3.6); o exceda del límite de tolerancia fijado para los frutos desintegrados, muy triturados o aplastados, indicado en el Cuadro 1 (3.3.6)

3.3.8 Aceptación del lote según los factores de calidad

Todo lote se considerará aceptable respecto de los factores de calidad cuando el número de unidades “defectuosas”, según se definen en el párrafo 3.3.7, no exceda del número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo (NCA 6,5) que figura en los Planes de Muestreo para Alimentos Preenvasados del Codex Alimentarius FAO/OMS (CAC/RM 42-1969), (véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius). Al aplicar el procedimiento de aceptación, cada unidad “defectuosa”, tal como se define en 3.3.7, subpárrafos (a), o (b) o (c), se considerará individualmente respecto a cada característica.

3.4 ADITIVOS ALIMENTARIOS

No está autorizado ninguno.

3.5 HIGIENE

- 3.5.1** Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de esta Norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones correspondientes de la Norma Salvadoreña Recomendada NSR 67.00.241:99 “Código Internacional Recomendado de Prácticas Principios Generales de Higiene de los Alimentos” y con los demás Códigos de Prácticas recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius que sean aplicables para este producto.

3.5.2 En la medida de lo posible, de acuerdo con las buenas prácticas de fabricación, el producto deberá estar exento de sustancias objetables.

3.5.3 Analizando con métodos adecuados de muestreo y examen, el producto:

- a) deberá estar exento de microorganismos en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud;
- b) deberá estar exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y
- c) no deberá contener, en cantidades que puedan representar un peligro para la salud, ninguna sustancia originada por microorganismos.

4. METODOS DE ANALISIS Y MUESTREO

Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius.

5. ROTULADO O ETIQUETADO Y ENVASADO

Además de los requisitos de la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 67.10.01:98 “Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados”, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

5.1 NOMBRE DEL ALIMENTO

5.5.1 El nombre del alimento, tal como se declara en la etiqueta es “arándanos”.

5.1.2 En la etiqueta, junto a la palabra “arándanos” o muy cerca de ella, deberá indicarse el medio de cobertura: “Con (nombre del edulcorante, indicando si se emplea en cuanto tal o en forma de jarabe)”.

5.1.3 Además, deberán figurar en la etiqueta las palabras “congelados rápidamente”, salvo que podrá utilizarse el término “congelados”¹ en los países donde dicho término se emplee habitualmente para describir el producto elaborado de acuerdo con la subsección 2.2 de esta Norma.

5.2 REQUISITOS ADICIONALES

En los envases se darán instrucciones claras para la conservación del producto desde el momento de su adquisición al minorista hasta el momento de su consumo, así como indicaciones para su descongelación.

5.3 PRODUCTO ENVASADO A GRANEL

Cuando se trate de arándanos congelados rápidamente envasados a granel, la información exigida en los apartados anteriores deberá indicarse en el envase o en los documentos que lo acompañen, salvo que en el envase deberán figurar el nombre del alimento acompañado de las palabras “congelados rápidamente” (el término “congelados” podrá utilizarse de conformidad con la subsección 5.1.3 de esta Norma) y el nombre y la dirección del fabricante o envasador.

5.4 ENVASADO

El envase que se utiliza para los arándanos congelados rápidamente deberá:

- a) proteger las características organolépticas y de calidad del producto;
- b) proteger el producto contra la contaminación microbiológica y de otra índole;
- c) proteger el producto contra la deshidratación y, según el caso, contra las pérdidas, en cuanto sea tecnológicamente posible;
- d) no transmitir al producto ningún olor, sabor, color, ni ninguna otra característica extraña.

- FIN DE LA NORMA -

¹ “Congelados” (frozen): En algunos países de habla inglesa se usa este término en lugar de la expresión “congelados rápidamente” (quick frozen).

^{2º}. El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial. COMUNIQUESE. (Rubricado por el señor Presidente de la República). MIGUEL E. LACAYO, MINISTRO DE ECONOMIA.