

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA

Resolución N° 866/2012

Bs. As., 22/10/2012

VISTO el Expediente N° S01:0253919/2012 del Registro del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, la Resolución N° 392 de fecha 19 de mayo de 2005 de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, y

CONSIDERANDO:

Que en el mercado global, el grado de exigencia de clientes y consumidores respecto a la calidad de los alimentos se ha elevado, en virtud del aumento de la información disponible, así como, por la notable variedad y diversificación de la oferta.

Que se debe ponderar la excelente calidad de las Frutillas que se producen en nuestro país, con atributos y cualidades propias de las condiciones agroecológicas, las prácticas de producción y los sistemas de aseguramiento de su calidad.

Que a efectos de garantizar a clientes y consumidores que las Frutillas producidas en nuestro país, conserven efectivamente los atributos diferenciadores de valor, es necesario contar con sistemas eficaces de gestión e identificación.

Que en las tendencias actuales, se puede observar claramente que el camino de la calidad en los productos, es al que se deben orientar todas las acciones y propuestas vinculadas con la producción de las Frutillas Frescas y Congeladas.

Que en dicho orden, los sistemas de certificación voluntaria de la calidad, prestados por entidades independientes, han probado ser aptos a esa finalidad, cuando los atributos diferenciales de valor no son factibles de ser comprobados directamente por clientes y consumidores.

Que conforme a lo establecido por la Resolución N° 392 de fecha 19 de mayo de 2005 de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, resulta un requisito esencial cumplir con un Protocolo de Calidad para la obtención del mismo, como así también, brindar garantía de que los productos han sido producidos y/o elaborados de conformidad a las características específicas y/o las condiciones especialmente establecidas.

Que en virtud de lo señalado, se ha dispuesto elaborar un Protocolo de Calidad para las

Frutillas Frescas y Congeladas que como Anexo forma parte integrante de la presente medida, habiendo tomado intervención y manifestado su acuerdo con el presente Protocolo, el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA) y el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA), ambos, organismos descentralizados en la órbita del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, e integrantes de la COMISION ASESORA DE LOS ALIMENTOS ARGENTINOS, creada por la mencionada Resolución N° 392/05, la cual también está conformada por: el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL (INTI); la CAMARA ARGENTINA DE CERTIFICADORAS DE ALIMENTOS (CACER); la CAMARA DE EXPORTADORES DE LA REPUBLICA ARGENTINA (CERA); la CAMARA DE INDUSTRIALES DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS (CIPA); el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (CFI); la COORDINADORA DE LAS INDUSTRIAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS (COPAL); la FUNDACION ARGENTINA; la FUNDACION EXPORTAR; el ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION (OAA); el INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTOS (INAL), organismo dependiente de la ADMINISTRACION NACIONAL DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGIA MEDICA (ANMAT), organismo descentralizado en la órbita del MINISTERIO DE SALUD, y el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO.

Que la calidad, es un componente estratégico para el desarrollo competitivo de la producción de Frutillas y un factor diferencial para el ingreso a nuevos mercados, verificando que un Protocolo de Calidad sobre Frutillas Frescas y Congeladas resulta ser un patrón o medida para todas las empresas productoras que deseen diferenciar su producto como estrategia competitiva.

Que la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, tiene entre sus objetivos definir las políticas referidas al desarrollo, promoción, calidad y sanidad de productos, industrializados o no, para consumo alimentario de origen animal o vegetal, como así también, entender en el estudio de los distintos factores que afectan el desarrollo de la producción de alimentos y de las agroindustrias, evaluar sus tendencias, tanto en el país como en el exterior, proponiendo aquellas medidas de carácter global o sectorial, que posibiliten impulsar el desarrollo de dichas actividades. Ante lo cual, la citada Secretaría tiene interés en la aprobación de un Protocolo de Calidad de carácter no obligatorio y de adhesión e implementación voluntaria, que identifique los atributos diferenciales de las Frutillas para facilitar el posicionamiento de nuestra producción en fresco y congelados a los mercados extranjeros, con valor agregado y calidad diferenciada.

Que debido a las directivas del Gobierno Nacional en materia de contención del gasto público, la presente medida no implicará costo fiscal alguno.

Que la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, ha tomado la intervención que le compete.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia de acuerdo a las facultades conferidas por el Decreto N° 357 de fecha 21 de febrero de 2002, sus modificatorios y complementarios.

Por ello,

EL SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA

RESUELVE:

ARTICULO 1° — Apruébase el Protocolo de Calidad para Frutillas Frescas y Congeladas que como Anexo, forma parte integrante de la presente resolución.

ARTICULO 2° — Invítase a las personas físicas y jurídicas que conforman la cadena productiva a adoptar e implementar las normas técnicas y de calidad contenidas en el Protocolo aprobado por el Artículo 1° de la presente medida.

ARTICULO 3° — Invítase a todas las provincias de la REPUBLICA ARGENTINA a difundir, en sus respectivas jurisdicciones, el Protocolo de Calidad para las Frutillas Frescas y Congeladas, aprobado por la presente medida.

ARTICULO 4° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Ing. Agr. LORENZO R. BASSO, Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca.

ANEXO

PROTOCOLO DE CALIDAD PARA FRUTILLAS FRESCAS Y CONGELADAS

INTRODUCCION

Las variedades comerciales de la Frutilla cultivada corresponden a *Fragaria x ananassa* (Duch), perteneciente a la familia de las Rosáceas. Es una planta de porte herbáceo, perenne, de vida productiva corta y su cultivo es anual o bianual, según los climas. Proviene del cruzamiento de DOS (2) especies americanas: *F. chiloensis* (sudamericana) y *F. virginiana* (norteamericana). Recién en el Siglo XX se produjo la explotación comercial a gran escala de esta fruta.

Junto a otras frutas, conforma los llamados “frutos del bosque” o berries y como tal, se destaca por sus cualidades hipocalóricas, antioxidantes y nutritivas, entre otras.

Por su buen sabor y aroma, tradicionalmente se utiliza para el consumo fresco, y congelada se procesa para dulces y mermeladas e integra un número importante de productos como

yogures, confituras y conservas.

ALCANCE

El presente protocolo define y describe los atributos de calidad para Frutillas Frescas y Congeladas que aspiren a obtener el Sello “Alimentos Argentinos Una Elección Natural”. El objetivo que persigue este documento, es brindar a los productores de Frutillas de la REPUBLICA ARGENTINA una herramienta adicional para la obtención de productos de calidad diferenciada. Para ellos, queda implícito el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes sobre Buenas Prácticas de Manufactura para la sala de empaque, condiciones para las Frutillas Frescas y Congeladas, para envases y rotulado, entendiendo como tales, a las descriptas en el CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO (C.A.A.): Capítulo I “DISPOSICIONES GENERALES”; Capítulo II “CONDICIONES GENERALES DE LAS FABRICAS Y COMERCIOS DE ALIMENTOS”; Capítulo III “DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS”; Capítulo IV “UTENSILIOS, RECIPIENTES, ENVASES, ENVOLTURAS, APARATOS Y ACCESORIOS”; Capítulo V “NORMAS PARA LA ROTULACION Y PUBLICIDAD DE LOS ALIMENTOS”; y Capítulo XI “ALIMENTOS VEGETALES” Artículos Nros. 879, 883 y 884, del citado Código. Asimismo, resulta obligatorio el cumplimiento de las Resoluciones Nros. 510 del 10 de junio de 2002, “Guía de Buenas Prácticas de Higiene, Agrícolas y de Manufactura para la producción primaria (cultivo-cosecha), acondicionamiento, empaque, almacenamiento y transporte de frutas frescas”, y 934 del 29 de diciembre de 2010, “Requisitos en límites máximos de residuos nacionales que deben cumplir los productos y subproductos agropecuarios para el consumo interno”, ambas del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIO, organismo descentralizado en la órbita del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, como así también, cualquier otra normativa nueva o que modifique, reemplace o sustituya a las enunciada y relacionadas con este producto.

Asimismo, la empresa que quiera aplicar para el Sello “Alimentos Argentinos Una Elección Natural” deberá cumplir con la legislación laboral y comercial de nuestro país. Por último, al tratarse de un documento de naturaleza dinámica, este protocolo podrá ser revisado cuando así corresponda, sobre la base de las necesidades que surjan del sector público y/o privado.

CRITERIOS GENERALES

Los atributos diferenciadores para Frutillas Frescas y Congeladas enunciados en este protocolo, surgen de la recopilación de información proveniente de distintas instituciones y de empresas privadas. Para la elaboración de este protocolo también fueron consultados los siguientes documentos:

- Resolución N° 554 del 26 de octubre de 1983, de la ex- SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA, “Reglamentación del Decreto-Ley N° 9.244/63 en lo referente a frutas frescas no cítricas”.

- Resolución N° 85 del 23 de febrero de 1998, de la ex- SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, que aprueba el Reglamento Técnico del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) para la Fijación de Identidad y Calidad de Frutilla.
- Norma IRAM-INTA 15.736, 1° Ed. 25-10-2002. “Frutas para consumo en fresco. Frutilla”.
- CODEX STAN 52-1981, “Norma del CODEX para las fresas congeladas rápidamente”.
- EE.UU. USDA/AMS, United States Standards for Grades of Strawberries, February 23-2006.
- Reglamento (CE) N° 843/2002 de 21 de mayo de 2002, de la Comisión ESPAÑA - Norma de Calidad para Fresas Frescas, por el que se establecen las normas de comercialización de las fresas y se modifica el Reglamento (CEE) N° 899/87.
- Real Decreto 2.192/1984, ESPAÑA. Norma de Calidad Para Fresas Frescas. “Reglamentos de aplicación de las Normas de Calidad para las Frutas y Hortalizas frescas comercializadas en el Mercado Interior. Código Alimentario Español y su Desarrollo Normativo - Ministerio de Sanidad y Consumo.
- CANADA, Grades and Standards for Strawberries SOR/94-718, s. 9.

Cabe mencionar que los análisis solicitados, deberán realizarse bajo técnicas oficiales reconocidas y en laboratorios que formen parte de las redes oficiales. En el caso, de no existir laboratorios en estas condiciones, los mismos deberán estar debidamente acreditados para las técnicas que se soliciten.

FUNDAMENTO DE ATRIBUTOS DIFERENCIADORES

Se observa una clara tendencia positiva al consumo de productos diferenciados por su calidad en los distintos mercados de destino. Es así, que la calidad de las frutillas en sus diversas presentaciones depende tanto de la producción primaria, cosecha, procesamiento, así como de su envasado y conservación durante el período de vida útil. Todo esto, en su conjunto, sumado a la inocuidad y a las características sensoriales del producto, lo diferencian de sus análogos.

Producto:

El presente protocolo se aplicará a las Frutillas Frescas y Congeladas obtenidas de variedades (cultivares) de *Fragaria x ananassa*. Se han definido parámetros físicos, biológicos y químicos, estableciendo rangos y tolerancias máximas por cada atributo según corresponda, así como su vida útil.

Proceso:

Se contempla el cumplimiento de Buenas Prácticas Agrícolas y de Manejo en cosecha, y la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura para el proceso de empaque de frutillas frescas. En el caso de las congeladas, adicionalmente se contempla la implementación de un sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) en el procesamiento.

Por otro lado, las características de acondicionamiento, almacenamiento y transporte deben garantizar las condiciones del producto en términos de vida útil. Se considera fundamental para este producto el trato delicado del fruto, evitar la excesiva manipulación y mantener una adecuada temperatura en cada etapa del proceso.

Envase:

Respetando la normativa vigente para los envases en general, las Frutillas Frescas y Congeladas deberán ser empacadas en envases nuevos, limpios, resistentes y secos, que no transmitan olores y sabores extraños al producto.

Asimismo, los envases deberán ser de características que aseguren su integridad y las condiciones necesarias para su óptima conservación.

ATRIBUTOS DIFERENCIADORES

1. Atributos diferenciadores del producto:

El presente protocolo se aplicará a los receptáculos hipertrofiados (fruto agronómico) de *Fragaria x ananassa*. Algunas de las variedades analizadas son las siguientes:

- Albion
- Aromas
- Camarosa
- Camino Real
- Festival
- Fortuna
- San Andreas

1.1. Requisitos generales de calidad.

Las condiciones mínimas que cada unidad (fruto) debe reunir son las siguientes:

- Bien desarrollada, firme y formada;
- Limpia, fresca y sana;
- No poseer olores y/o sabores extraños;
- Poseer el color característico de la variedad;
- Estar en un estado de madurez apropiado según el color, contenido de azúcares y consistencia;
- Libre de manchas, lesiones o heridas;
- Libre de machucamiento;
- Sin podredumbre;
- Provistos de su cáliz y pedúnculo verdes no desecados; excepto para frutilla congelada que debe estar desprovista de cáliz y pedúnculo;
- Aspecto brillante;
- Jugosa, aromática y de sabor característico.

1.2. Requisitos específicos

Madurez. La madurez de la frutilla está determinada por:

- Color de Frutillas frescas: El color deberá ser rojo característico, y estar como mínimo en el SETENTA Y CINCO POR CIENTO (75%) de la superficie del fruto, sin presencia de punta verde. Determinado visualmente.
- Color de Frutillas congeladas:

Enteras: OCHENTA Y CINCO POR CIENTO (85%) o más, de las frutillas que tengan color rosa a rojo en prácticamente toda la superficie, del remanente, no más del CINCO POR CIENTO (5%) de frutillas con menos de la cuarta o quinta parte del área de la superficie rosa o roja, o que estén considerablemente oscurecidas. Esta determinación se realiza previamente al congelado.

En rodajas: OCHENTA Y CINCO POR CIENTO (85%) o más en peso, de rodajas que

tengan color rojo a rosa en prácticamente toda la superficie exterior (no incluye superficies cortadas) y el resto no más del CINCO POR CIENTO (5%) en peso que tengan menos de la mitad de la superficie exterior (no se incluyen las superficies cortadas) de color rosa a rojo, o que estén considerablemente oscurecidas. Esta determinación se realiza previo al congelado. Sólidos solubles.

Mínimo SIETE GRADOS BRIX (7° Brix) determinado según el método N° 8B, 1968, de la Federación Internacional de Productores de Jugo de Fruta (FIJUG). Asimismo, la estimación indirecta de los sólidos solubles podrá efectuarse mediante el “Official Methods of Analysis” of the AOAC, 1975, 22.019, 31.009 y 52.010). Los resultados se expresan en PORCENTAJE DE MASA SOBRE MASA (% m/m) de sacarosa (grados Brix), con corrección de temperatura al equivalente a VEINTE GRADOS CENTIGRADOS (20° C).

Firmeza.

Tanto la frutilla fresca como la destinada a congelado deberá ser firme al tacto. No se acepta la presencia de fruta sobremadura.

Tamaño.

Frutillas frescas: Serán clasificadas según el mayor diámetro transversal (diámetro ecuatorial) en dos (2):

Calibres	Mayor diámetro transversal M
1	> 25
2	> 15 y < 25

En el calibre UNO (1), la diferencia de diámetro entre la fruta más grande y la menor no podrá exceder de DIEZ MILIMETROS (10 mm) en cada envase.

Tolerancia de tamaño: Se admitirá hasta un QUINCE POR CIENTO (15%) de unidades no pertenecientes al calibre.

El número de envases que no cumplan la tolerancia de calibre no podrá exceder el VEINTE POR CIENTO (20%) del número de unidades muestreadas.

Frutillas congeladas: se considera al diámetro ecuatorial como la mayor dimensión medida

perpendicularmente a la línea recta que va desde la base al ápice.

- Chicas: frutillas enteras congeladas que miden menos de DIECISEIS MILIMETROS (16 mm) de diámetro.
- Medianas: frutillas enteras congeladas que miden entre DIECISEIS MILIMETROS (16 mm) y TREINTA Y UN MILIMETROS (31 mm) inclusive de diámetro.
- Grandes: frutillas enteras congeladas que miden más de TREINTA Y UN MILIMETROS (31 mm) de diámetro.

Sabor.

Tanto la fruta fresca o congelada debe tener un sabor característico de la variedad y estar libre de sabores extraños. Este atributo surge de la relación entre el valor de sólidos solubles (contenido de azúcares, índice de refracción) y la acidez titulable.

Para un sabor aceptable se recomienda un mínimo de SIETE POR CIENTO (7%) de sólidos solubles, cómo se mencionó anteriormente y/o un máximo de CERO COMA OCHO POR CIENTO (0.8%) de acidez titulable.

Determinación de sólidos solubles según método N° 8B, 1968, de la FIJUG. Determinación de ácido titulable (ácido total) según método N° 3, 1968, de la FIJUG.

1.3. Nivel de Defectos

Frutilla fresca:

- Ausencia de Cáliz: no se aceptan frutos sin cáliz.
- Ausencia de agua sobre el fruto.
- Materias extrañas: no se aceptará la presencia de ninguna materia extraña (polvo, hojas, piedras, etcétera).
- Pedúnculo: de DOS MILIMETROS (2 mm) a TRES MILIMETROS (3 mm) verde no desecado. No se aceptan frutos sin pedúnculo.
- Frutos podridos: ausencia, se determina visualmente.
- Frutos dañados (por pájaros, cicatrices, heridas, quemaduras leves de sol, magulladuras, daños por congelación, daños por insectos): Tolerancia CINCO POR CIENTO (5%). Cantidad de frutos dañados cada CIEN (100) unidades.

- Frutos deformes: Tolerancia CINCO POR CIENTO (5%). Cantidad de frutos deformes cada CIEN (100) unidades.

- Frutos manchados: Se considera defecto cuando supere el DIEZ POR CIENTO (10%) de la superficie de la fruta. Tolerancia CINCO POR CIENTO (5%) Cantidad de frutos manchados cada CIEN (100) unidades.

Tolerancia: la sumatoria de defectos mencionados (que poseen tolerancia) no debe superar el DIEZ POR CIENTO (10%) del total de unidades por envase. No obstante no podrá presentarse en un mismo envase la totalidad de los defectos detallados.

Frutilla congelada.

Frutillas Enteras:

- Libre de materias extrañas.

- No más de DOS (2) pedúnculos, incluyendo no más de UN (1) pedúnculo que se exceda de UNO CON VEINTISIETE CENTIMETROS (1,27 cm) de longitud.

- No más de DIECISEIS (16) pedúnculos cortos.

- No más de un CINCO POR CIENTO (5%), en peso, de frutillas dañadas.

Frutillas en rodajas:

- Libre de materias extrañas.

- No más de UN (1) pedúnculo que se exceda de UNO CON VEINTISIETE CENTIMETROS (1,27 cm) de longitud.

- No más de DIECISEIS (16) pedúnculos cortos.

- Pueden estar presentes no más de un DOS CON CINCO POR CIENTO (2,5%), en peso, de frutillas dañadas.

Tolerancia: la sumatoria de los defectos mencionados (que poseen tolerancia) no deberá superar el DIEZ POR CIENTO (10%) del total de unidades por envase. No obstante no podrá presentarse en un mismo envase la totalidad de los defectos detallados.

1.4. Vida útil

Frutilla fresca:

La vida útil del producto es de SIETE (7) días, contados desde la cosecha hasta la comercialización, bajo las siguientes condiciones de almacenamiento:

- Temperatura óptima: Entre CERO GRADOS a MENOS UN GRADO (0 - 1° C).
- Humedad Relativa óptima: Entre NOVENTA a NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (90 - 95%).

Frutilla congelada:

- La vida útil del producto es de DOS (2) años.
- Temperatura óptima de almacenamiento: MENOS DIECIOCHO GRADOS (- 18° C) o menor.
- Humedad Relativa óptima de almacenamiento: ENTRE NOVENTA a NOVENTA Y CINCO GRADOS (90 a 95%).

1.5. Agroquímicos

Se deberá demostrar el uso de productos aprobados por el organismo oficial competente, encontrándose los mismos dentro de los Límites Máximos de Residuos (LMR) establecidos para este cultivo en la citada Resolución N° 934/2010 “Requisitos en límites máximos de residuos nacionales que deben cumplir los productos y subproductos agropecuarios para el consumo interno”.

Importante: En caso de realizar otras determinaciones por exigencias externas o por controles internos de la empresa que no se enuncien en el presente protocolo, se deberá adjuntar copia de los registros asociados (internos y/o externos) al momento de la auditoría correspondiente al sistema del “Sello Alimentos Argentinos Una Elección Natural”.

Asimismo, la empresa deberá presentar documentación informando la periodicidad de los análisis y fundamentar el método de muestreo utilizado. En todos los casos se utilizarán técnicas oficiales reconocidas y los análisis deberán realizarse por laboratorios que formen parte de redes oficiales.

2. Atributos diferenciadores de proceso

2.1. Producción Primaria

La producción de frutillas que aspire a obtener el Sello Alimentos Argentinos, debe realizarse bajo el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas, incluyendo las Buenas Prácticas en Manejo de cosecha.

Cosecha. La cosecha se realiza tomando el pedúnculo con los dedos índice y pulgar, ejerciendo una leve presión con la uña y girando de muñeca.

Luego la fruta se coloca en recipientes sanitizados utilizados para la cosecha y nunca debe levantarse frutos del suelo, sólo se podrá cosechar de las plantas.

Al momento de la cosecha la fruta debe estar seca. Por este motivo se recomienda cosechar una vez que el rocío se ha evaporado.

Tras la cosecha se recomienda ubicar la fruta sobre tarimas en sombráculos hasta su traslado a la planta de empaque/procesado, con el objetivo de bajar la temperatura de campo del fruto. Debiendo minimizarse el movimiento o circulación que genere levantamiento de polvo u otras partículas indeseables y, durante el traslado al empaque se deben evitar los golpes que pudieran dañar la fruta.

El transporte debe realizarse en camiones abiertos cuando la finca está a menos de VEINTE KILOMETROS (20 km) de las instalaciones y en camiones refrigerados si la distancia es mayor. El objetivo es reducir el calor de campo de la fruta, hasta alcanzar UN GRADO CENTIGRADO (1° C) para no acortar la vida útil del producto.

Postcosecha.

Sistema de Gestión:

Para esa etapa de la producción se debe cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura y la implementación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), según corresponda.

Trazabilidad:

La empresa debe cumplir con un sistema de trazabilidad que contemple toda la información y registros que permitan un seguimiento completo de las frutillas desde su lugar de producción hasta el punto de comercialización del producto final.

2.2. Recepción de fruta y procesado

Frutillas frescas: Para bajar la temperatura de campo rápidamente, se recomienda el uso de preenfriado por aire forzado (opcional) u otro sistema que lo permita dentro de las CUATRO (4) horas de transcurrida la cosecha.

Se debe realizar una selección para clasificar la fruta según los estándares de calidad definidos en este protocolo y luego se procede al envasado.

Frutillas congeladas: Para disminuir la temperatura de campo rápidamente, se recomienda el

uso de preenfriado por aire forzado (opcional) u otro sistema que lo permita dentro de las cuatro horas de transcurrida la cosecha.

Previo al congelado se realiza un lavado de las frutas con agua limpia y potable, con agregado de cloro al DIEZ POR CIENTO (10%), mediante aspersión o inmersión. El agua de lavado debe cambiarse con frecuencia para retirar toda suciedad o contaminación que puedan dejar las frutas. Tras el lavado se debe realizar una selección y acondicionamiento para clasificar la fruta según los estándares de calidad definidos en este protocolo, un escurrido y luego se procede al congelado.

Sólo se admitirá el congelado individual de las frutillas, permitiéndose las presentaciones enteras, en rodajas y cubeteadas.

Nota: en el caso de adicionar azúcar a las frutillas congeladas, la misma debe ser “de caña” común tipo A (Artículo 768 bis según el CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO) y/o calidades superiores (comprendidas en Art. 768 según CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO). La empresa deberá presentar análisis del azúcar donde demuestre que el sulfito residual en el producto elaborado se encuentra por debajo de los niveles que generan reacciones alérgicas.

2.2.1. Almacenamiento

Fruta fresca:

- Temperatura óptima: Entre CERO GRADOS a MENOS UN GRADO CENTIGRADOS (0 - 1° C).
- Humedad Relativa óptima: Entre NOVENTA a NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (90-95%).
- Lugar: debe estar limpio y el almacenamiento debe ser exclusivo del producto para evitar contaminaciones.

Nota: para conservar la calidad en frutillas frescas, se recomienda almacenamiento en atmósfera controlada con concentración del QUINCE al VEINTE POR CIENTO (15 - 20%) de dióxido de carbono. Las ventajas principales son la reducción del desarrollo de Botrytis cinerea, entre otros agentes causantes de podredumbre. Además estos niveles de aumentan marcadamente la firmeza de las frutillas.

Fruta congelada:

- Temperatura: MENOS DIECIOCHO GRADOS CENTIGRADOS (- 18° C) o inferior.
- Humedad Relativa óptima: Entre NOVENTA a NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (90-

95%).

- Lugar: debe estar limpio y el almacenamiento debe ser exclusivo del producto para evitar contaminaciones.

Nota: Por la fluctuación de temperaturas la calidad de las frutillas congeladas podría verse afectada. Por ello deben optimizar sus procesos de producción, controlando y manteniendo las temperaturas de trabajo adecuadas con el objeto de lograr una calidad diferenciada y distinguida por el sistema del Sello Alimentos Argentinos.

2.2.2. Transporte

Frutilla fresca:

El transporte del producto se realiza en contenedores refrigerados y aislados.

La temperatura recomendada de transporte debe ser, entre CERO y UN GRADO CENTIGRADO (0 a 1° C).

Frutilla congelada:

El transporte del producto se realiza en contenedores refrigerados y aislados, siendo de utilidad el uso de termógrafos.

La temperatura del transporte debe ser menor o igual a MENOS DIECIOCHO GRADOS CENTIGRADOS (-18° C).

IMPORTANTE. Se deberá separar el producto que se enmarca en el presente protocolo y la citada Resolución N° 392/05 e identificar correctamente los lotes y los cargamentos, de forma tal de garantizar el manejo de los mismos separados del resto de los productos sin el amparo del Sello. Para ello, la empresa deberá contar con documentación y registros que resguarden a la mercadería que lleva en su rótulo la marca.

2.3. Atributos diferenciadores de envase

Fruta fresca:

Para fruta fresca se permitirá el envasado en cubetas o canastillas de plásticos termoformados o moldeados por inyección, envueltos con películas plásticas (Resinite generalmente), o cubetas de plástico transparente (PET) con tapa del mismo material. Estos tipos de envases permiten una perfecta visualización del producto, y la superficie lisa que ofrecen dichos materiales no dañan los frutos.

Se recomienda que las cubetas se dispongan sobre contenedores de cartón corrugado de tipo

kraftliner impermeabilizado, ya que es el más adecuado por su resistencia a la humedad y el frío de las cámaras frigoríficas.

Fruta Congelada:

La fruta congelada se envasa en cajas de cartón corrugado con bolsa de polietileno de TRECE COMA SEIS KILOGRAMOS (13,6 kg) aproximadamente, o envases según la solicitud del cliente.

Asimismo, se evaluará todo material innovador aprobado por la autoridad competente y aceptable en el mercado, pudiendo ser variable la forma y tamaño de los mismos.

Se recomienda que tanto los envases y las tarimas sean de medidas estandarizadas para aprovechar el espacio en los contenedores, a la vez de asegurar la carga, evitando movimientos que pueden impactar sobre ella.

Uniformidad:

El contenido de los envases debe ser uniforme en cuanto a origen, variedad y calidad. La tolerancia en el peso para frutillas frescas es de más/menos CINCO POR CIENTO (5%) del especificado en el envase como peso neto. En el caso de las frutillas congeladas la tolerancia en el peso es de más/menos CINCO POR CIENTO (5%).

GLOSARIO

Bien desarrollada: Es la fruta que ha alcanzado el tamaño mínimo para su comercialización, aunque no haya adquirido el máximo desarrollo.

Bien formada: Es la fruta que presenta la forma característica de la variedad, pudiendo ofrecer pequeñas desviaciones por crecimiento desigual o achatamientos leves. Se adoptará el criterio de admitir dichas desviaciones y achatamientos, en forma creciente y progresiva según los grados de selección.

Cáliz adherido: Significa que la fruta fue cosechada separándola de la planta en forma tal que conserva los sépalos del cáliz y el pedúnculo cortado a ras del mismo.

Color: Se refiere a la coloración típica que adquiere la fruta de una determinada variedad, cuando ha alcanzado su madurez apropiada o “madurez comercial” y se refiere tanto al color fundamental o de fondo, como el superpuesto que presentan los frutos de algunas especies.

Con pedúnculo: Se refiere a la fruta que, cosechada a mano o con instrumento adecuado, conserva su pedúnculo, pudiendo carecer del mismo, según lo determinado en cada especie y cuando su separación no ha ocasionado desgarramiento de la piel.

Daño: Herida o lesión de origen mecánico o fisiológico, o causada por plagas.

Deformada: Frutilla con desviaciones manifiestas de la forma característica del cultivar (variedad comercial), incluida la fasciación.

Firme: Significa que la fruta no es blanda, marchita, fofa o flácida.

Fruta destinada al consumo: El producto maduro procedente de la fructificación de una planta sana.

Fruta fresca: La que presenta una madurez adecuada y que manteniendo sus características organolépticas se consume al estado natural.

Se hace extensiva esta denominación a las que reuniendo las condiciones citadas se han preservado en cámaras frigoríficas.

Frutilla sana: Frutilla que no presenta enfermedades de origen parasitario o fisiológico, o cualquier lesión de origen físico o mecánico que afecte su apariencia.

Frutilla sobremadura: Frutilla que presenta un avanzado estado de maduración, caracterizado por la pérdida de brillo y firmeza, y por una coloración púrpura.

Limpia: Es la fruta en buen estado de higiene, libre de tierra u otro residuo adherido.

Mancha: Alteración en la coloración típica de la frutilla según el cultivar, cualquiera sea su origen.

Pedúnculo: Significa el tallo de un fruto u hoja. El tallo en la frutilla no debe estar adherido al fruto, o solo cuando su longitud sea igual o menor a TRES COMA DIECISIETE MILIMETROS (3,17 mm) y, puede incluir la porción central del cáliz sin sépalos u otras partes fisiológicas adheridas.

Podredumbre (fruto podrido): Daño patológico y/o fisiológico que implique cualquier grado de descomposición, desintegración o fermentación de los tejidos de la frutilla.

Seca: Es la fruta que no se cosechó húmeda por lluvia, niebla, rocío, etcétera, y que, ya recolectada se la preservó de dichos inconvenientes hasta el momento del empaque.

Sombráculos: Instalaciones cuyo fin es la utilización de mallas de sombreo o antigranizo, pudiendo tener o no, cerramiento lateral.

Tamaño uniforme: Significa que la fruta contenida en un mismo envase presenta un tamaño similar.

Entidades y/o profesionales intervinientes en la confección del presente Protocolo:

Este documento fue elaborado por la Dirección Nacional de Transformación y Comercialización de Productos Agrícolas y Forestales de la SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, recibiendo principalmente la colaboración de los siguientes profesionales y entidades:

Ingeniera Agrónoma Da. Silvia SANTOS (SENASA).

Ingeniero Agrónomo D. Daniel KIRSCHBAUM (INTA).

Compañía Industrial Frutihortícola S.A.

e. 02/11/2012 N° 107816/12 v. 02/11/2012