

Mayo 2019
Documento Controlado

Norma de Calidad y Condición Arándano fresco de exportación



Índice

| | |
|---|-------|
| 1. Objetivos | 3 |
| 2. Requisitos Generales | 4 |
| 2.1 Requisitos Mínimos | 4 |
| 2.2 Requisitos Normativos | 4 |
| 2.3 Requisitos de Inocuidad | 4 |
| 3. Definiciones | 5 |
| 3.1 Definiciones Generales | 5 |
| 3.2 Definiciones Específicas | 6 |
| 3.2.1 Defectos Mayores | 6 - 7 |
| 3.2.2 Defectos Menores | 7 - 8 |
| 4. Calibre | 9 |
| 5. Normas de Calidad Mercado de Exportación | 9 |

Anexos

| | |
|---|----|
| 1. Anexo 1: “Procedimientos de Muestreo Revisión Pre-embarque”. | 10 |
|---|----|

1. Objetivos

El objetivo de esta norma es establecer los requisitos mínimos de calidad para fruta terminada, de todos los arándanos de exportación en fresco que son embalados por las empresas exportadoras adheridas al Comité de Arándanos de Chile.

Los responsables de que se cumplan los requisitos fijados en esta norma serán definidos por los representantes legales de las empresas exportadoras que forman el Comité de Arándanos de Chile.

2. Requisitos Generales

2.1 Requisitos Mínimos

- Los arándanos de un mismo envase y bandeja, deben ser de una misma variedad.
- Deben estar limpios, libres de tierra u otras materias extrañas¹, olores y/o sabores extraños.
- Debe estar libres de presencia de cualquier insecto vivo o muerto en potes (clamshells), bandejas, contenedores y en cualquiera de sus etapas evolutivas (huevo, ninfa, adulto, etc.).

2.2 Requisitos Normativos

- Deben estar libres de enfermedades y de plagas cuarentenarias definidas por los países de destino.
- Los envases deben estar limpios, sus perforaciones abiertas y su rotulación completa según exigencias nacionales e internacionales.

2.3 Requisitos de Inocuidad

- Los arándanos deben cumplir con los días de carencia, dosis y número de aplicaciones recomendadas por los fabricantes de pesticidas para aplicaciones de huerto y de post-cosecha, quedando expresamente prohibido el uso de productos químicos que no se encuentren **autorizados** primero por el SAG, para su uso interno en Arándanos.
- Además, se deben respetar los límites máximos de residuos y carencias exigidas por países importadores, apegándose a lo indicado por los organismos públicos nacionales e internacionales correspondientes, como son: SAG, Asociación de Exportadores, USDA, FDA, entre otros.
- El 100% de los productores que exportan a través de las empresas asociadas al Comité de Arándanos de Chile, deben tener al menos BPA certificadas.
- El 100% de los centros de acopio, frigoríficos y centros de despacho donde se manipule fruta de las empresas asociadas al Comité de Arándanos de Chile, deben tener al menos BPM certificadas.

¹ Es considerado todo material ajeno al producto, ya sea vegetal o inerte, tales como: hojas, flores, frutos con tierra, pesticidas, etc.

3. Definiciones

3.1 Definiciones Generales

Conjunto de términos y definiciones que se aplican a la clasificación de cada fruta y que se describen a continuación:

- **Arándano:** Fruta perteneciente a la especie **Vaccinium corymbosum L.** (Highbush blueberry) y a **Vaccinium virgatum** (ex **ashei Reade**) (Rabbiteye blueberry), y todos sus cultivares híbridos (con *V. darrowii*, *V. angustifolium* y otros) familia Ericáceas.
- **Calidad:** Término genérico que agrupa una serie de atributos o características del producto que permiten su clasificación en categorías.
- **Defectos de calidad:** Son aquellos atributos del producto que afecta su presentación y que no evolucionan con el tiempo (calibre, forma, etc.).
- **Defectos de condición:** Son aquellos atributos del producto que afecta su presentación y que evolucionan con el tiempo, como la firmeza, deshidratación, etc.
- **Calibre:** Tamaño de los frutos medido en su diámetro ecuatorial.
- **Lote de inspección pre-embarque:** Conjunto de bandejas de uno o más productores, de una o más variedades, categoría, fecha de embalaje, tipo de embalaje y mercado, conformado bajo condiciones esencialmente similares, del cual se extrae una muestra que se inspecciona para determinar conformidad con los requisitos exigidos.
- **Defectos Mayores:** Son los defectos graves que afectan en forma severa la apariencia de la fruta o que afectará su comercialización.
- **Defectos Menores:** Son aquellos defectos de condición y calidad, que con una máxima tolerancia de daño en el fruto y en el envase no afectan mayormente su apariencia una vez embalado y permite su comercialización.
- **Tolerancia:** Corresponde al número de frutos o porcentaje en peso de las muestras de cada lote que presentan daño y/o defectos. La tolerancia puede ser individual o la sumatoria de ellas.
- **Procedimiento de Muestreo:** Metodología acordada de muestreo.

3.2 Definiciones Específicas

3.2.1 Defectos Mayores

- **Tierra y otros agentes extraños similares:**

Presencia notoria de tierra u otro agente en fruta, potes y/o embalajes que afecte la apariencia del producto.

- **Indicios de Pudrición-hongos (Piel suelta):**

Se refiere a la presencia de hongos o tejido descompuesto en la fruta, causada por microorganismos fitopatógenos (y/o saprófitos).

- **Heridas abiertas y partidura:**

Herida Abierta: Daño severo en el fruto, de aspecto húmedo, causado por agentes externos o por manipulación que deja la pulpa de la fruta expuesta a la acción del medio ambiente y hongos. Se consideran los daños de insectos y los frutos reventados.

Partidura: Es un corte o línea visible no cicatrizada de la epidermis del fruto.

- **Fruta Deshidratada:**

Se refiere a la pérdida significativa de volumen en la fruta por pérdida de agua. Se manifiesta además, por la presencia de arrugas en la epidermis. Se considera daño desde el nivel 1 de deshidratación.



- **Pedículo Desgarrado**

Frutos con desprendimiento de la epidermis y de aspecto húmedo en la base del pedicelo.

- **Exudación de Jugo**

Se refiere a la presencia de jugo exudado en la zona de pedicelar o en el fondo del pote/clamshell.

- **Fruta blanda**

Corresponde a fruta sensible, de consistencia elástica, de baja resistencia a presión leve y tiene una medida de Baxlo inferior a las 70 u.

- **Machucón**

Depresión del fruto, provocado generalmente por golpes o presión y que al partir la baya presenta signos de oxidación en la pulpa.

- **Fruta inmadura verde**

Corresponde a frutos que tengan más del 10% de su superficie de color verde.

3.2.1 Defectos Menores

- **Fruta Inmadura Roja:**

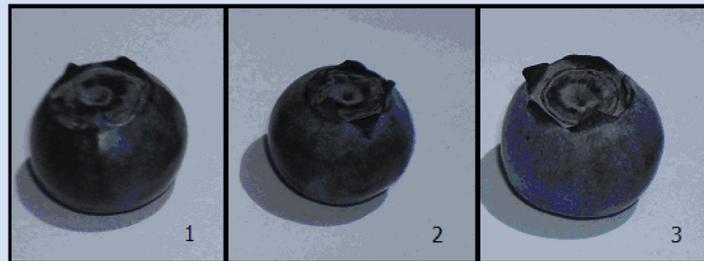
Corresponde a todo fruto que tenga más de un 20% de su superficie roja rojizo.

- **Bajo Calibre:**

Corresponde a aquella fruta cuyo diámetro ecuatorial es inferior a 12 mm.

- **Falta de Cera/Bloom:**

Se produce cuando los frutos presentan menos de un tercio del cubrimiento natural de cera o bloom (pruina).



- **Frutos con Pedicelo:**

Corresponde a la presencia de la estructura vegetal que une la fruta y la ramilla.

- **Frutos con Restos Florales:**

Se refiere a la permanencia de restos florales en la fruta y en el pote una vez embalada.

- **Russet y Cicatrices:**

Lesión superficial causada por rozamiento del fruto contra estructuras de la planta, daño por insectos, mecánico o heladas. Se consideran aquellos daños iguales o mayores a un 10% de la superficie.

Las tolerancias individuales para los defectos mayores y menores, y sumatoria de ellos en cuadro N° 1.

| Cuadro N° 1: Tolerancias individuales y sumatoria de defectos | | Pre-embarque (%) |
|---|---|------------------|
| Defectos Mayores | Tolerancia | |
| Tierra y otros agentes extraños similares | 0 | |
| Indicios de pudrición, hongos (piel suelta) | 0 | |
| Heridas abiertas y partidura húmedas | 1 | |
| Fruta deshidratada (desde nivel 1) | 4 | |
| Pedicelo desgarrado húmedo | 2 | |
| Exudación de jugo | 2 | |
| Fruta blanda | 5 (Baxlo igual o superior a 70) | |
| Machucón | 3 | |
| Fruta inmadura verde | 2 | |
| Suma Defectos Mayores | 8% y la sumatoria de fruta blanda y machucones no debe sobrepasar el 7 % | |
| Defectos Mayores | Tolerancia | |
| Fruta Inmadura roja (hasta 20% de cubrimiento) | 10 | |
| Bajo Calibre (AP: Menor a 12 mm) (*) | 5 | |
| Falta de bloom (< 33% cobertura) | 10 | |
| Frutos con pedicelo (*) | 10 | |
| Frutos con restos florales | 5 | |
| Russet y cicatrices, incluye daño por helada y granizo (hasta 10% de la superficie) | 6 | |
| Suma Defectos Menores | 15 | |
| Suma Total Defectos | 15 | |

(*) Defecto independiente de la sumatoria de defectos

Importante Recordar

1. No se acepta presencia de insectos, ya sea estén vivos o muertos.
2. No se acepta presencia notoria de tierra u otro agente en fruta, potes y/o embalajes, que afecte la apariencia del producto.
3. Pote bajo peso: Se tolerará hasta un 2% si la deshidratación va entre 4 y 4,99%.

4. Calibres

Los criterios de clasificación de calibres en Estándar, Grande y Extra Grande, quedan sujetos a cada exportadora según sus necesidades, salvo que el comité indique la necesidad de unificar criterios en este tema.

5. Normas de Calidad Mercado de Exportación

Las calidades exigidas según mercado son:

1. USA: US N° 1
2. EUROPA: CAT-1

Anexos

1. Procedimiento de Muestreo Revisión Pre-embarque

- **Objetivo:**

Establecer la metodología de muestreo de los lotes a despachar.

- **Alcance:**

Este procedimiento aplica a todo lote del producto terminado de exportación en fresco.

- **Documentos:**

Norma Calidad Arándanos Exportación en Fresco.

- **Definiciones:**

Lote: Embalaje, variedad, productor, fecha de embalaje.

- **Descripción del Procedimiento:**

Una vez definido los pallets a despachar, deben ser inspeccionados para determinar la calidad y condición en que se encuentra.

- El lote será muestreado de acuerdo a:

- **Se tomará:**

- 2% de cajas
- 1 pote por caja
- Mín 3 potes
- Máx 15 potes
- Si el promedio de la muestra está fuera de norma, se considerará analizar una segunda muestra, cuyo resultado será promediado con la primera.
- El lote será finalmente aprobado o rechazado de acuerdo al resultado del promedio de ambas muestras.
- Cuando el Pallet presente más de un productor se debe aplicar este control a cada lote presente, con un mínimo de 2 clamshells por productor.