

**PROTOCOLO DE REQUISITOS FITOSANITARIOS PARA LA
EXPORTACION DE ARANDANOS FRESCOS DE URUGUAY A
CHINA ENTRE EL MINISTERIO DE GANADERIA,
AGRICULTURA Y PESCA DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL
URUGUAY Y LA ADMINISTRACION GENERAL PARA LA
SUPERVISION DE CALIDAD, INSPECCION Y CUARENTENA
DE LA REPUBLICA POPULAR DE CHINA**

Para exportar arándanos frescos de Uruguay a la República Popular de China de manera segura sobre la base de un análisis de riesgo de plagas, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de la República Oriental del Uruguay (en adelante MGAP) y la Administración General para la Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena de la República Popular de China (en adelante AQSIQ), han intercambiado puntos de vista y alcanzado los siguientes acuerdos:

Artículo 1 - Características

Los arándanos frescos de Uruguay (*Vaccinium* L.) exportados a China (en adelante llamados indistintamente “arándano” o “arándanos”) deben cumplir con todas las leyes y reglamentaciones fitosanitarias y normas de salud y seguridad aplicables de China y con los requisitos establecidos en este protocolo, y estar libres de plagas cuarentenarias de preocupación para China (como se establece en el Apéndice 1).

Este protocolo hace referencia sólo a los requisitos fitosanitarios. Otras normas y requisitos tales como aquellos referentes a la salud humana (por ejemplo normas de inocuidad alimentaria de China), también podrán aplicarse a los arándanos de Uruguay, pero su contenido está fuera del ámbito de este protocolo.

Artículo 2 – Registro

Todas las quintas, así como las plantas de empaque, cámaras de frío e instalaciones para el tratamiento de frío que deseen exportar arándanos, deben estar registradas en el MGAP, y aprobadas por AQSIQ y MGAP. El registro deberá incluir el nombre, dirección y código, de manera que cuando se detecte un producto que no cumpla con los requisitos de este protocolo, el mismo pueda ser trazable hasta el

establecimiento con certeza. El registro debe ser enviado por el MGAP a AQSIQ para aprobación previo al comienzo de la temporada de exportación.

Artículo 3 – Manejo de la quinta

Para establecer un sistema de trazabilidad, todas las quintas registradas para exportar a China deben aplicar Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) o un Sistema de Acreditación Internacional (Certificado). Todas las quintas deberán mantener condiciones sanitarias, descartar bayas podridas, adoptar un Sistema de Manejo Integrado de Plagas (MIP) que incluya medidas de control tales como monitoreo, controles químico o biológico de plagas y manejo agrícola, etc. Cada quinta debe elegir una de las siguientes tres opciones: eliminación de frutas caídas, recolección de frutas caídas en empaques de descarte durante la cosecha o aplicación de fungicidas a las bayas caídas.

Las plagas a monitorizar en Uruguay incluyen: *Ceratitis capitata*, *Anastrepha fraterculus*, *Asynonychus cervinus*, *Pseudococcus viburni*, *Helicoverpa zea*, *Guignadia vaccinii* (*Phyllosticta elongata*), y *Pestalotia vaccinii*.

Todas las quintas deben mantener un registro del monitoreo y control de plagas, que debe ser enviado a AQSIQ cuando AQSIQ requiera dichos registros. El registro de control de plagas debe indicar información específica incluyendo el nombre del ingrediente activo, la fecha de aplicación y las dosis aplicadas durante el crecimiento.

Las actividades fitosanitarias de cuarentena en las quintas que producen para exportar deben realizarse bajo las directrices de personal técnico con conocimiento en aspectos fitosanitarios, tales como control y monitoreo de plagas, etc.

Artículo 4 – Medidas de Control para Plagas Especiales

MGAP establecerá un sistema de monitoreo para *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus*. Se deben usar trampas Jackson cebadas con trimedlure y trampas Mcphail cebadas con proteína hidrolizada. La inspección de trampas debe realizarse cada 7 días. MGAP debe mantener un registro con todas las actividades relativas al seguimiento y supervisión del sistema de monitoreo para moscas de la fruta para propósitos de auditoría por parte de AQSIQ.

Los arándanos exportados a China deberán tratarse para matar moscas de la fruta. Los arándanos embarcados por mar deben someterse a un tratamiento de frío bajo la

supervisión de un funcionario oficial del MGAP y de acuerdo a los Procedimientos Operativos para Tratamiento de Frío en Origen (Apéndice 2) o a los Procedimientos Operativos para Tratamiento de Frío en Tránsito (Apéndice 3). El requisito de tratamiento de frío será uno de los siguientes:

Rango Temperatura	Tiempo Exposición (días)
1.11 °C o menor	15
1.67 °C o menor	17
2.22 °C o menor	21

Los arándanos embarcados por aire deberán fumigarse 4 horas con Bromuro de Metilo cuando la temperatura exceda 15.6 °C a una dosis de 32 g/m³ como se detalla a continuación:

Temperatura (°C)	Dosis (g/m ³)	Concentración Mínima expresada en g/m ³		
		0.5 hr	2 hr	3.5 hr
15.6°C o mayor	32	26	22	21

Las compañías que realizan la fumigación, los operadores y las instalaciones deberán estar Autorizadas por el MGAP, y confirmadas por AQSIQ. El procedimiento de fumigación deberá ser aprobado por MGAP y AQSIQ.

Asynonychus cervinus: Las quintas deben monitorizarse (particularmente después de lluvias fuertes o riego), enfocándose en la verificación de cualquier presencia de insectos adultos de la especie *Asynonychus cervinus* sobre la base de las ramas y hojas, y de hojas mostrando signos de mordeduras.

Pseudococcus viburni y *Helicoverpa zea*: Las quintas deben monitorizarse semanalmente desde floración a cosecha, básicamente para verificar si hay insectos adultos sobre troncos, tallos y hojas.

Durante el primer año de exportación, el monitoreo debe ser semanal desde la floración a la cosecha. Los registros de monitoreo de cada quinta deben ser enviados por MGAP a AQSIQ. A partir del segundo año, el resultado de la información será

suficiente.

Guignadia vaccinii (*Phyllosticta elongata*) y *Pestalotia vaccinii*: Las quintas deben monitorizarse al menos cada 15 días desde la brotación a la cosecha. Los tallos y hojas deben inspeccionarse cuidadosamente para verificar cualquier mancha de enfermedad, tomando muestras con cualquier síntoma sospechoso para análisis de laboratorio.

Durante el primer año de exportación, los registros de monitoreo de cada quinta deben ser enviados por el MGAP a AQSIQ. A partir del segundo año el envío del resultado de la información será suficiente.

Si durante la inspección oficial del MGAP se detecta la presencia en los arándanos de *Asynonychus cervinus*, *Pseudococcus viburni*, *Helicoverpa zea*, *Guignadia vaccinii* (*Phyllosticta elongata*) y *Pestalotia vaccinii*, el MGAP deberá informar inmediatamente a AQSIQ y deberá tomar las medidas necesarias, incluyendo controles químico y biológico, para asegurar que ninguna de las plagas cuarentenarias serán transportadas por los arándanos. En caso de una segunda detección durante la inspección oficial del MGAP, la quinta deberá ser excluida para exportar a China por el resto de la temporada.

Las medidas de Manejo Integrado de Plagas para las plagas mencionadas deben ser autorizadas por el MGAP las que deberán enviarse a AQSIQ previo al comienzo de cualquier exportación.

De detectarse cualquier otro tipo de plaga cuarentenaria, el MGAP deberá avisar inmediatamente a AQSIQ y tomar las medidas necesarias, incluyendo controles químico y biológico.

Artículo 5 - Empaque

Un funcionario oficial del MGAP deberá supervisar el empaque, almacenamiento y transporte de los arándanos.

Durante el proceso de empaque, los arándanos deben seleccionarse para prevenir la inclusión de cualquier insecto, ácaro, fruta podrida, hojas, ramas, raíces o suelo con las bayas.

El material de empaque debe estar limpio, higiénico, sin uso y cumplir con los requisitos sanitarios y de sanidad vegetal de China. Una malla o bolsa perforada (1,6 mm de diámetro máximo de apertura) debe utilizarse en cajas de empaque ventiladas

para cubrir los orificios de aireación en cada caja o para cubrir todo el pallet.

Los arándanos empacados deberán almacenarse inmediatamente en una cámara solamente con arándanos de la misma condición fitosanitaria, separados de otros para prevenir la infestación secundaria de plagas.

Cada caja debe ser etiquetada con el nombre de la fruta, el lugar de producción (región o comuna), país exportador, nombre o código de la quinta, nombre o código de la planta de empaque, etc. En cada caja y pallet debe incluirse el siguiente texto en chino: “输往中华人民共和国” (Exportado a la República Popular de China). El mismo texto debe marcarse en cada caja a exportar por aire, dado que no son palletizadas.

Los contenedores donde se carga la fruta para ser exportada a China deben tener los Certificados Fitosanitarios y debe verificarse su limpieza en el momento de la carga. Esta actividad debe registrarse para verificación del MGAP.

Artículo 6 Inspección Pre –Exportación y Cuarentena

Durante los dos primeros años siguientes a la fecha efectiva de vigencia de este protocolo, el tamaño de la muestra tomada de cada lote de arándanos para la inspección fitosanitaria por parte de funcionarios oficiales del MGAP será del 2%. Si no se detectan problemas cuarentenarios durante el período de 2 años, el tamaño de la muestra deberá reducirse al 1%. Si se encontró cualquier organismo vivo de las plagas cuarentenarias de mayor preocupación para China, el lote entero no podrá exportarse a ese país. Los funcionarios oficiales del MGAP deberán encontrar la causa y tomar las medidas preventivas para mejorarlas. Al mismo tiempo, deberá mantenerse el registro de detección y enviarse a solicitud de AQSIQ o CIQ en el puerto de entrada chino.

Luego de completar una inspección, el MGAP deberá expedir un Certificado Fitosanitario para el lote aprobado, declarando claramente el número de contenedor. Debe declararse lo siguiente: “THIS BATCH OF BLUEBERRIES COMPLIES WITH THE PROTOCOL OF PHYTOSANITARY REQUIREMENTS FOR EXPORT OF URUGUAYAN FRESH BLUEBERRIES TO CHINA BY AND BETWEEN THE MINISTRY OF LIVESTOCK, AGRICULTURE AND FISHERIES OF ORIENTAL REPUBLIC OF URUGUAY AND THE GENERAL ADMINISTRATION FOR QUALITY SUPERVISION, INSPECTION AND

QUARANTINE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. IT IS FREE FROM ANY QUARANTINE PESTS CONCERNED TO CHINA."

El Certificado Fitosanitario de los embarques que han sido sometidos a tratamiento de frio en origen debe especificar la temperatura y duración del tratamiento de frio así como el nombre o código de la instalación y el número de contenedor. Para los tratamientos de frio en tránsito, el Certificado Fitosanitario debe indicar la temperatura del tratamiento y la fecha de inicio, los número de contenedor y precinto, etc.

El MGAP deberá enviar copias del Certificado Fitosanitario a AQSIQ para registro y referencia previo al comienzo del comercio.

Artículo 7 – Inspección a la Entrada y Cuarentena

Los puertos de entrada para los arándanos de Uruguay son todos los puertos y aeropuertos de China autorizados por AQSIQ para la entrada de fruta.

La inspección debe solicitarse a CIQ al arribo de los arándanos al puerto de entrada en China. Los funcionarios oficiales de inspección y cuarentena deberán examinar el Certificado Fitosanitario, el Permiso de Entrada Animal y Vegetal, y otros documentos y deberán completar la inspección y el proceso de cuarentena. Para los envíos con tratamiento de frio en origen, deben también enviarse los resultados del tratamiento de frio con las firmas adjuntas del MGAP (firmas de AQSIQ y MGAP durante el primer año de exportación), así como la tabla de registro del sensor de temperatura de la fruta. El informe del tratamiento de frio y el registro del sensor de temperatura de la fruta debe proporcionarse para aquellos envíos que tuvieron tratamiento de frio en tránsito.

No se permitirá la entrada de envíos de arándanos procedentes de quintas o plantas de empaque no autorizadas.

Cualquier embarque en el que se determine que no ha recibido el tratamiento de frio deberá someterse a tratamiento de frio en el puerto de destino (en el propio contenedor), o será retornado a origen, destruido o reembarcado a otros puertos.

Si se detecta *Ceratitis capitata* o *Anastrepha fraterculus* en un embarque, éste deberá ser retornado o destruido. Al mismo tiempo, AQSIQ deberá informar inmediatamente al MGAP y suspender la importación de arándanos de las quintas relacionadas, en algunos casos deteniendo el programa. El MGAP deberá investigar la

causa y tomar las medidas para prevenir la recurrencia de estas situaciones. En base a los resultados de la evaluación de las medidas de mejora adoptadas por el MGAP, AQSIQ deberá decidir cancelar o no la suspensión.

Si se detectan otras plagas que requieran cuarentena o cualquier otra plaga no reportada por Uruguay, el embarque será retornado, enviado a otros puertos, destruido o sometido a cuarentena. El MGAP deberá conducir una investigación para encontrar la causa y tomar las medidas necesarias para prevenir la recurrencia de estos eventos.

Artículo 8 – Inspección de Cumplimiento

Antes de la implementación del protocolo el primer año, AQSIQ enviará dos inspectores de cuarentena chinos para una inspección de cumplimiento, con la asistencia del MGAP a las áreas de producción de arándanos en Uruguay durante la época de cosecha de los arándanos. El propósito de la visita es asegurar que los arándanos de Uruguay a exportar a China cumplan con los requisitos de este protocolo. En colaboración con el MGAP, deberán verificar el proceso de monitoreo y prevención de plagas, así como el manejo de las plantas de empaque e instalaciones de almacenamiento en frío de las quintas de arándanos que deseen exportar a China. Toda vez que se detecten organismos vivos de las plagas cuarentenarias de mayor preocupación para la parte China, o se considere que el tratamiento de frío fue inefectivo, el lote de arándanos no podrá exportarse a China, o deberán aplicarse las medidas de mejora correspondientes.

Dependiendo de los resultados de las inspecciones de importación y cuarentena, AQSIQ podrá decidir enviar inspectores de cuarentena a Uruguay para supervisor las inspecciones del MGAP durante la subsiguiente temporada de exportación. La supervisión debería comunicarse previamente al MGAP y podrá realizarse antes del comienzo o durante la temporada de exportación a China. Todos los operadores involucrados deberían facilitar el acceso a los funcionarios oficiales de AQSIQ a los lugares de producción y/o plantas de empaque.

Los costos relacionados con la supervisión mencionada anteriormente, incluyendo transporte y alojamiento, deberán ser cubiertos por la parte Uruguaya.

Artículo 9 – Revisión Retrospectiva

De ser necesario, AQSIQ deberá realizar un análisis de riesgo adicional basado

en la presencia real de plagas en Uruguay y la intercepción de plagas. La lista de plagas cuarentenarias y las medidas de cuarentena relacionadas podrán ser ajustadas en acuerdo con el MGAP.

Para garantizar el cumplimiento total con los requisitos establecidos por las medidas de manejo y control, AQSIQ deberá realizar una revisión retrospectiva de los requisitos de inspección y cuarentena para los arándanos a los cinco años de exportación bajo este protocolo, incluyendo visitas de inspector a Uruguay. El protocolo entonces deberá ser enmendado según se requiera en base a los resultados de esta inspección y con el acuerdo de ambas partes.


Este Protocolo es firmado en Beijing, el día de de 2016, en duplicado, en los idiomas chino, español e inglés, y entrará en vigor en la fecha de su firma. Cada parte deberá retener una copia de los tres textos igualmente válidos. Si surgiera alguna diferencia de interpretación, prevalecerá la versión en inglés. Este protocolo estará vigente por dos años, a menos que cualquiera de las partes notifique a la otra su intención de enmendarlo o terminarlo al menos con dos meses de anticipación de la fecha de expiración. Se renovará automáticamente y consecutivamente por términos adicionales de un año.

**Representante del
Ministerio de Ganadería,
Agricultura y Pesca de la
República Oriental del Uruguay**

**Representante de la Administración General
para la Supervisión de la Calidad,
Inspección y Cuarentena de la República
Popular de China**

APENDICE 1

PLAGAS CUARENTENARIAS PARA CHINA

- 
1. *Ceratitis capitata*
 2. *Anastrepha fraterculus*
 3. *Asynonychus cervinus*
 4. *Pseudococcus viburni*
 5. *Helicoverpa zea*
 6. *Guignadia vaccinii* (*Phyllosticta elongata*)
 7. *Pestalotia vaccinii*

APENDICE 2

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA TRATAMIENTO DE FRIO EN ORIGEN

1. Tipo de Cámaras de Tratamiento de Frío

- 1.1 El tratamiento de frío en origen debe realizarse en cámaras de almacenamiento de frío autorizadas por AQSIQ y MGAP.
- 1.2 Los funcionarios oficiales del MGAP son responsables de asegurar que las cámaras usadas por los exportadores cumplen con las reglamentaciones apropiadas y tienen un equipo de enfriamiento capaz de alcanzar y mantener la temperatura requerida de la fruta.
- 1.3 Los funcionarios oficiales del MGAP deberán mantener registros de que las cámaras son apropiadas para el tratamiento de frío de los arándanos exportados a China. Estos registros incluyen documentos que cumplan con los siguientes requisitos:
 - (a) Ubicación de la infraestructura y plan de construcción, incluyendo la información de contacto del propietario específico y del manipulador;
 - (b) Tamaño y capacidad;
 - (c) Tipo de aislamiento de piso, pared y techo;
 - (d) Marca, modo, modelo y capacidad del compresor de refrigeración, evaporador y sistema de ventilación, y
 - (e) Rango de temperatura del equipo, control de la circulación de descongelado, documentos informativos específicos y especificaciones de los registradores de temperatura compuestos.
- 1.4 Antes del inicio de cada temporada de exportación de arándanos, el MGAP deberá enviar a AQSIQ el nombre y la información de la dirección de las cámaras de frío registradas.

2. Tipos de Registros

Los funcionarios oficiales del MGAP deben asegurar que la combinación de sensores de temperatura y registradores de temperatura son los siguientes:

- a. Los sensores deben ser precisos a $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$, en el rango de -3.0 a $+3.0^{\circ}\text{C}$;
- b. El número requerido de sensores debe ser ajustable;

- c. Los registradores deben ser capaces de registrar y almacenar datos durante el tratamiento hasta ser verificados por los funcionarios oficiales del MGAP;
- d. Su capacidad debe permitir registrar información de todos los sensores de temperatura al menos cada una hora con la misma precisión requerida de los sensores, y
- e. Se requiere capacidad de impresión para producir una copia que identifique el sensor, tiempo y temperatura y especifique los números de identificación del registrador y del contenedor.

3. Calibración de los Sensores de Temperatura

- 3.1 La calibración deberá realizarse con una mezcla de agua de hielo triturado y agua destilada usando un termómetro certificado aprobado por funcionarios oficiales del MGAP.
 - a. Cualquier sensor que registre una temperatura por debajo de -0.3 o por encima de 0.3°C para un comienzo de 0° debe reemplazarse por otro sensor que cumpla este criterio.
 - b. Los funcionarios oficiales del MGAP deberán verificar la calibración de los sensores de fruta tras la terminación del tratamiento usando el método anterior.

4. Ubicación del Sensor de Temperatura bajo la Supervisión de los funcionarios oficiales del MGAP

- 4.1 Las bayas ubicadas en la parte superior del pallet deben pre-enfriarse y transferirse a la cámara de tratamiento de frío bajo la supervisión de funcionarios oficiales del MGAP. También pueden ser pre-enfriados por los exportadores.
- 4.2 Se deben utilizar al menos dos sensores para medir la temperatura dentro de la cámara (separados en los puntos de salida y retorno del aire). El número mínimo de sensores para la medición de temperatura en fruta fresca son los siguientes cuatro:
 - a. Un sensor en la mitad de la fruta en el centro de la cámara de tratamiento;
 - b. Uno en una esquina de la capa superior de fruta en el centro de la cámara;
 - c. Uno cerca del punto de retorno de aire en la parte intermedia de la fruta

cargada, y

- d. Uno cerca del punto de retorno de aire en la parte superior de la carga de fruta.

4.3 Se deben ubicar los sensores y conectar los registradores bajo la supervisión y dirección de los funcionarios oficiales del MGAP.

4.4 El registro podrá iniciarse en cualquier momento, pero el inicio del tratamiento deberá medirse solamente a partir del momento en el que todos los sensores de fruta han alcanzado la temperatura de tratamiento especificada.

4.5 Cuando se utilice el número mínimo de sensores, si alguno de ellos se encuentra fuera del rango de validez durante cuatro horas consecutivas, se deberá considerar que el tratamiento es inválido y debe repetirse.

5. Verificación de los Resultados del Tratamiento

Cuando los registros del tratamiento muestren que cumplen con los requisitos, los funcionarios oficiales del MGAP podrán autorizar la finalización del tratamiento. Si los sensores fueron aprobados de acuerdo con la "Sección 3", se deberá considerar que se completó exitosamente.

Los sensores deben calibrarse previo al retiro de la fruta de la cámara.

6. Confirmación de los Resultados del Tratamiento

6.1 Una vez completado el tratamiento, los sensores deben re-calibrarse de acuerdo con la "Sección 3". Todos los registros de calibración deberían mantenerse y proporcionarse a solicitud de AQSIQ.

6.2 Cualquier sensor re-calibrado que lea después del tratamiento más alto que en la ubicación requiere un ajuste del lector de registro. Si el lector de registro ajustado muestra que no cumple con los requisitos del plan de tratamiento, los resultados deberán considerarse inválidos. El MGAP y el exportador deberán decidir conjuntamente si se aplicará un nuevo tratamiento.

6.3 Se deberán adjuntar a los registros de temperatura impresos suficientes estadísticas como prueba de la finalización del tratamiento.

6.4 Los funcionarios oficiales del MGAP deben aprobar los registros y estadísticas mencionadas anteriormente antes de ratificar los resultados como exitosos, y esta aprobación debe ser enviada a solicitud de AQSIQ.

para su revisión.

6.5 Para los tratamientos que no cumplen los requisitos, el lector de registro podrá ser re-conectado para el tratamiento en curso si se cumplen cualquiera de las siguientes condiciones:

- a. Los funcionarios oficiales del MGAP confirman que el tratamiento cumple los requisitos establecidos en la "Sección 6.3" o
- b. El período entre la finalización y el re-inicio es menor a 24 horas.

En ambos casos, los datos podrán continuar siendo registrados cuando se reconecten los lectores de registro.

7. Carga de Contenedores

7.1 Los contenedores deben ser inspeccionados por funcionarios oficiales del MGAP para garantizar que no transportan plagas, y que su entrada está cubierta para prevenir la entrada de insectos;

7.2 Las bayas deberán cargarse en los contenedores en construcciones a prueba de insectos, o deberá aislarse la entrada a la cámara y contenedor con materiales a prueba de insectos.

8. Sellado de los Contenedores

8.1 Un funcionario oficial del MGAP deberá instalar un precinto numerado en la puerta del contenedor, registrando el número de precinto en el certificado fitosanitario.

8.2 El precinto podrá eliminarse solamente por un funcionario oficial de CIQ en el puerto chino de arribo en China.

9. Almacenamiento de fruta que no es cargada inmediatamente

9.1 Si la fruta tratada no se carga inmediatamente, podrá ser almacenada, pero funcionarios oficiales del MGAP deberán verificar que se realice en condiciones seguras de almacenamiento, por ejemplo:

- (a) Cuando la fruta es almacenada en la cámara de tratamiento, la puerta debe cerrarse;
- (b) Si se transporta a otro lugar de almacenamiento, dicho transporte debe realizarse de una manera confiable aprobada por el MGAP, y ninguna otra fruta podrá almacenarse con ella, y
- (c) La carga subsecuente de fruta en un contenedor debe ser bajo supervisión como se especifica en la "Sección 7".

10. Certificado Fitosanitario

- 10.1 La temperatura y duración del tratamiento de frío en origen debe declararse en la sección de tratamiento del Certificado Fitosanitario, conjuntamente con el nombre o código de la planta de empaque o cámara de tratamiento.
- 10.2 El Certificado Fitosanitario y el informe de tratamiento de frío deben enviarse a CIQ al arribo de los arándanos a China. El informe debe incluir los registros y estadísticas de temperatura, con las firmas de los funcionarios oficiales del MGAP, y los registros de calibración de los sensores de temperatura de la fruta.

APENDICE 3

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA TRATAMIENTO DE FRIO EN TRANSITO

1. Tipo de Contenedor

El contenedor debe ser un contenedor de tránsito auto-refrigerado (enfriamiento global) y debe estar provisto de un equipo de refrigeración capaz de alcanzar y mantener la temperatura requerida.

2. Tipo de Registros

Los funcionarios oficiales del MGAP deben asegurar que la combinación de sensores de temperatura y registradores es la siguiente:

- 2.1 El sensor de temperatura debe tener una precisión de $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$, en el rango de -3.0°C a $+3.0^{\circ}\text{C}$.
- 2.2 El número de sensores colocados debe ser suficiente.
- 2.3 Los registradores deben ser capaces de registrar y almacenar los datos del proceso de temperatura.
- 2.4 Las lecturas de temperatura de todos los sensores debe registrarse al menos cada una hora cumpliendo los mismos parámetros de precisión requeridos para los sensores.
- 2.5 Los registros de temperatura impresos deben coincidir con el tiempo y la temperatura registrada para cada sensor, y deben mostrar los códigos de registro y de contenedor.

3. Calibración del indicador de Temperatura

- 3.1 La calibración debe realizarse usando un termómetro estándar aprobado por funcionarios oficiales del MGAP en una mezcla de agua de hielo triturado y agua destilada.
- 3.2 Cualquier sensor con lectura fuera del rango de $0^{\circ}\text{C} \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ debe ser reemplazado.
- 3.3 Un "Registro de calibración del sensor de temperatura" debe emitirse, firmarse y sellarse por funcionarios oficiales del MGAP para cada contenedor, y el documento original debe adjuntarse al Certificado Fitosanitario a la partida.

3.4 Cuando los lotes de fruta arriban al puerto de entrada en China, CIQ deberá inspeccionar la calibración de los sensores de temperatura de la fruta.

4. Ubicación de los Sensores de Temperatura

4.1 La fruta empacada deberá cargarse en el contenedor de tránsito bajo la supervisión de funcionarios oficiales del MGAP, y acomodada de manera de asegurar un flujo de aire uniforme debajo y alrededor de los pallets y cajas.

4.2 En cada contenedor deben colocarse al menos tres sensores de temperatura de fruta y dos sensores de temperatura de aire en los siguientes puntos específicos:

- a. El sensor de temperatura de fruta No. 1 debe colocarse en el centro de la capa superior de la primera fila de fruta dentro del contenedor.
- b. El sensor de temperatura de fruta No. 2 debe colocarse en el centro a 1.5 m (en contenedores de 40 pies) o a 1 m (en contenedores de 20 pies) de la puerta del contenedor, a una altura media.
- c. El sensor de temperatura de fruta No. 3 debe colocarse en las bayas adyacentes a la pared izquierda, a 1.5 m (en contenedores de 40 pies) o a 1 m (en contenedores de 20 pies) de la puerta del contenedor, también a una altura media.
- d. Los dos sensores de temperatura del aire (ambiente) deben colocarse en los puntos de salida y re-entrada del aire.

4.3 Todos los sensores deben colocarse bajo la supervisión y directrices de los funcionarios oficiales del MGAP.

4.4 La fruta (Pre-enfriada) debe almacenarse en cámaras refrigeradas hasta que la temperatura alcance los 4°C antes de cargar el contenedor.

5. Sellado Del Contenedor

5.1 Un funcionario del MGAP deberá colocar un precinto numerado en la puerta del contenedor.

5.2 Este precinto podrá ser removido solamente por un funcionario oficial de CIQ en el puerto de arribo en China.

6. Verificación del Resultado del Tratamiento

Si el registro de tratamiento muestra parámetros que cumplen con los requisitos, los funcionarios oficiales de AQSIQ podrán autorizar la finalización del tratamiento,

y si los sensores fueron aprobados de acuerdo con la “Sección 3”, el tratamiento deberá ser considerado exitoso.

Los sensores deben calibrarse antes de que la fruta es retirada de la cámara de tratamiento.

7. Registro de Temperatura y Ratificación del Tratamiento

7.1 La disposición en tránsito es para el tratamiento de frío durante el viaje desde Uruguay hasta el arribo al primer puerto chino, o finaliza luego de dicho arribo.

7.2 El registro podrá comenzar en cualquier momento, pero el inicio del tratamiento se mide a partir del momento en que todos los sensores de fruta alcanzan la temperatura especificada de tratamiento.

7.3 La compañía naviera deberá descargar los registros del tratamiento de frío de la computadora y enviarlos a CIQ en el primer puerto de arribo chino.

7.4 Algunas travesías marítimas permiten que se complete el tratamiento de frío antes de arribar a China. Los registros de tratamiento podrán descargarse durante el viaje y enviarse a CIQ para verificación.

7.5 CIQ deberá verificar el cumplimiento de los registros con los requisitos del tratamiento de frío, y determinar la validez del tratamiento en base a la calibración de los sensores.

8. Certificado Fitosanitario

8.1 La temperatura del tratamiento de frío y la fecha de inicio deben declararse en la sección de tratamientos del Certificado Fitosanitario, seguida de “En Tránsito”.

8.2 El Certificado Fitosanitario, el informe del tratamiento de frío y el registro de calibración del sensor de temperatura de la fruta deberán ser enviados a CIQ al arribo de los arándanos a China.