

COMENTARIOS CONSULTA NACIONAL

Comentario 1

Estimados:

Buenos días, Del Minsal me dijeron que hablara con el Seremi, del Seremi me dijeron que hablara con el ISP y del ISP me dijeron que contactara al SAG por este asunto.

Necesito averiguar los requisitos y permisos y etiquetados para importar puros provenientes de Nicaragua;

Pregunta 1

Se requiere de un permiso sanitario especial para ser empresa que comercializa tabaco premium importado de Nicaragua u otros países

2.- Cuales son los requisitos que necesitamos para ser importadores de Puros extranjeros

3.- la ley de etiquetado del tabaco, es un sticker tipo que se debe pegar en todas las cajas aqui en Chile, se puede hacer en el embalaje afuera idealmente?

4.- Cuales son las restricciones de comercialización que tiene el producto. Se puede vender en un sitio web exclusivo con despacho a domicilio?

5.- Si se puede vender on line, que requisitos requiere cumplir el sitio para acceder?

Por el momento para partir tengo esas dudas, les rogaría si me pueden orientar.

Muchas gracias,

RESPUESTA: Tema no se relaciona con lo expuesto en la consulta pública.

Las preguntas no se relacionan con temas fitosanitarios, por lo que no es SAG quien podrá entregarle una respuesta. Quizás OIRS pueda guiarlo.

Comentario 2

Hola buenas tardes quisiera saber si yo puedo llevar paltas serian como 5 kilos pero resulta que me ire en avion hacia arica y nose si seme permite llevar eso o esa cantidad. Muchas gracias estare atento a su respuesta.

RESPUESTA: Tema no se relaciona con lo expuesto en la consulta pública.

Se interpreta que el interés del usuario es exportar frutos de palto a un destino que no se menciona. De ser así, deberá consultar al Subdepartamento Requisitos Fitosanitarios Exportación, cuya jefa es Gemma Olivera (gemma.olivera@sag.gob.cl).

Comentario 3

Bueno días, por medio de la presente le solicito tenga a bien los IFC entregados para proyectos viviendas sociales en la todo Chile, si se puede discriminado region por region

Sin más lo saludo atentamente

RESPUESTA: Tema no se relaciona con lo expuesto en la consulta pública.

Deberá contactar al Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Comentario 4

Actualmente esta entrando una gran cantidad de fruta cítrica desde Perú a través de Arica sin mayores restricciones fitosanitaria. La más importante es el Limón Tahiti. Chile es un gran productor cítricos de primera calidad, los cuales abastecen tanto el mercado interno como externo. Por su parte, el cultivo de cítricos se esta convirtiendo cada vez en una alternativa rentable para los agricultores de el Valle de Azapa en la región de Arica y Parinacota, abasteciendo el mercado interno de primera estación con limas, naranjas, mandarinas, limones y pomelos. Debido a esto es que considero tremendamente importante que cuidemos nuestro patrimonio fitosanitario como región y país.

Considerando que una de las principales zonas productoras de Limas en Perú (Piura) se encuentra fuertemente afectada por HLB, es que creo que se deberían establece de manera urgente requisitos fitosanitarios como certificación libre de HLB tratamientos termicos para la eliminación de vectores, ademas de muestreos aleatorios para los lotes de limón sutil que ingresen al país.

RESPUESTA:

De acuerdo a los antecedentes revisados, HLB (*Candidatus Liberibacter* spp.), no se encuentra en Perú, situación posible de ratificar en la "LISTA DE PLAGAS CUARENTENARIAS NO PRESENTES EN EL PERU", disponible en <http://www.senasa.gob.pe/senasa/plagas-cuarentenarias-no-presentes/>

Adicionalmente, podemos mencionar que los frutos frescos no constituyen una vía de diseminación de esta plaga.

De esta manera, por no corresponder a una plaga presente en Perú, ni una vía de ingreso de la plaga, no es posible incluirla en la regulación de frutos frescos de limón tahiti (*Citrus latifolia*) y limón sutil (*Citrus aurantifolia*).

Comentario 5

Incorporar los vectores del HLB. Ademas cancer bacterial de los citricos y mancha negra. Ademas reconsiderar el virus del sunblotch en los paltos. Muchas personas en Arica plantan los cuscus de los paltos en sus casas o parcelas y es muy facil que se propague el virus

RESPUESTA:

1. Respecto al vector de HLB, correspondiente a la plaga *Diaphorina citri*, ésta no se encuentra presente en Perú, ni tampoco los frutos frescos constituyen una vía de diseminación, razón por la que no corresponde incluirlo en la presente regulación.
2. En cuanto a Cáncer bacterial de los cítricos, correspondiente a *Xanthomonas citri* subsp. *citri*, su presencia en frutos puede estar asociada a lesiones o en forma epifita (contaminación). La probabilidad de que estos frutos sean vía de introducción a Chile es muy bajo, debido a que:

- Es considerada como una bacteria lábil. En ensayos experimentales se ha demostrado que poblaciones epifitas de este fitopatógeno en frutos cosechados, decae de 3 a 5 veces en 24 hrs. En estudios efectuados en Argentina, se inocularon frutos de cítricos con la bacteria y luego de cinco días de exposición a temperatura ambiente, la bacteria no se pudo re aislar desde el material experimental. Dado lo anterior, se concluye que la prevalencia de aquellos frutos con poblaciones epifitas de *Xanthomonas citri* subsp. *citri* es epidemiológicamente insignificante (USDA/APHIS, 2006).
- En el caso de frutos con síntomas, *Xanthomonas citri* subsp. *citri* se ubica en los bordes de las lesiones y una vez que el fruto es desprendido del árbol las poblaciones bacterianas no se incrementan, incluso éstas declinan rápidamente, por esta razón se considera que incluso aquellos frutos con señales evidentes de infección no representan una fuente de inóculo importante (USDA/APHIS, 2006).

Investigaciones realizadas por Gottwald *et al.* (In press) confirmaron que la viabilidad de esta bacteria sobre los frutos o asociadas a las lesiones de la fruta, decae rápidamente en los primeros ocho días después de que el fruto es cosechado y desaparece completamente a los 22 días después de la cosecha, independientemente si la fruta es limpiada o tratada (Griffin *et al.*, 2008).

- En poscosecha nunca se ha documentado la dispersión de la bacteria entre frutos. De acuerdo a Civerolo (1997), no se ha visto que poblaciones latentes de *Xanthomonas citri* subsp. *citri* produzcan síntomas en frutos cosechados (USDA/APHIS, 2006).
- Shiotani *et al.* (2009) examinaron el potencial que presenta un fruto en transmitir esta bacteria. Para ello realizaron una inmersión de frutos aparentemente sanos (sin lesiones), en una suspensión de *Xanthomonas citri* subsp. *citri*. Estos fueron colgados al medio de árboles de naranja navel en el campo. Después de tres días en el campo, la bacteria no fue recuperada (Griffin *et al.*, 2008).
- Shiotani *et al.* (2009) también evaluaron fruta con lesiones de cancro. Para ello, realizaron heridas en frutos jóvenes susceptibles de mandarinos aún adheridos al árbol y los inocularon con una cepa detectable de *Xanthomonas citri* subsp. *citri*. Estos frutos se dejaron madurar sobre el árbol y desarrollaron lesiones. A la cosecha, frutos sintomáticos fueron colgados al medio de árboles de naranjos, no siendo capaces de transmitir esta bacteria (Griffin *et al.*, 2008).
- Gottwald *et al.* (In press), evaluaron numerosos escenarios posibles, para comprobar el potencial de los frutos cosechados en transmitir *Xanthomonas citri* subsp. *citri* en un ambiente natural. El peor escenario que crearon, fue el único que obtuvo resultados. Este contempló la simulación de eventos de lluvia, vientos de distintas velocidades (1, 10 y 25 m/s) y varios frutos severamente infectados (que no pasaron por el proceso de empacadora) dispuestos sobre elevadas pilas de desechos. De todos los tratamientos, solo una planta fue infectada con la bacteria, la cual estaba a 0 m del cúmulo de desechos de frutos infectados y sometida a vientos de 25 m/s. El árbol infectado desarrolló una única lesión situada en una herida en una hoja provocada probablemente por el viento. La fuerza

de este viento aplicado, probablemente solo ocurre cuando hay tormentas fuertes, como aquellas tropicales (Griffin *et al.*, 2008).

- El destino de la fruta es consumo. En el caso hipotético de que se dejara en Chile desechos de fruta infectada (ej. cáscaras, etc.) al lado de un árbol de cítrico, para el inicio a la infección, se requeriría de forma simultánea de la presencia de hospedantes en estado fenológico susceptible (frutos en sus primeros estadios de desarrollo correspondiente a 90-120 días después de caída de pétalos, hojas en periodo de elongación); tormentas tropicales con vientos con una velocidad de 25 m/s para la dispersión de la bacteria hacia el árbol) y una fuente de inóculo viable, es decir, frutos que fueron cosechados hace 22 días app., en mal estado (ya que pasaron desapercibidos al momento de la recolección y embalaje), siendo la probabilidad de que esto ocurra muy baja.

Expuesto lo anterior, no corresponde establecer una medida de manejo del riesgo.

3. En cuanto a “mancha negra”, correspondiente a *Phyllosticta citricarpa* o *Guignardia citricarpa*, corresponde a plaga no presente en Perú, razón por lo que no se realizó su evaluación en el proceso de Análisis de Riesgo de Plagas.

Comentario 6

En un primer punto solicitamos considerar nuestros comentarios respecto del riesgo de internación de plagas no incluidas en la resolución:

1.- Riesgo de ingreso de *Aleurodicus dispersus* Russell (Hem.: Aleyrodidae)

Presenta un riesgo fitosanitario grave para las áreas tropicales y subtropicales en los límites de su distribución actual (Figura 11). Se han declarado áreas de cuarentena en Queensland, Australia. El movimiento de plantas, material vegetal y frutos fuera de las áreas de cuarentena solo puede proceder después de inspecciones oficiales (Lambkin, 1998). La propagación de *A. dispersus* en los cítricos es motivo de especial preocupación en Australia, México y otros países. Solo las limitaciones climáticas determinarán en última instancia la distribución final de esta plaga altamente invasiva y polífaga. CABI (2020) citando a Mound & Halsey (1978), dice que se encuentra en algunos países sudamericanos, entre los que se encuentra Perú (Figura 11). También EPPO (2020) señala que se encuentra en América del Sur (Brasil, Bahía, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). Los huevos de *A. dispersus* también pueden transportarse sobre frutas (CABI, 2020). Figura 11. Mapa de distribución mundial de *Aleurodicus dispersus* (CABI, 2013). Se concluye que:

- La probabilidad de ingreso de *A. dispersus* a través de los frutos de Citrus es BAJA.
- Se propone analizar su inclusión en la lista de especies con algún nivel de riesgo de afectación de especies cítricas en Chile.

RESPUESTA:

El análisis realizado concluyó que la probabilidad que afecte a frutos es baja, tal como lo indica en su comentario, siendo las hojas la principal vía de dispersión, y, para ello, la regulación indica como requisito la eliminación de restos vegetales.

Cabe mencionar que los huevos son colocados, en hojas, en masas en forma de espiral, siendo muy notoria su presencia.

Por lo antes mencionado, si bien este artrópodo se incluyó en la lista de plagas asociadas a *Citrus latifolia* y *Citrus aurantifolia*, se descartó en el Análisis de Riesgo de Plagas.

2.- Riesgo de ingreso de *Parlatoria pergandii* Comstock (Hem.: Diaspididae)

Especie polífaga registrada en huéspedes de 72 géneros en 17 familias de plantas. Las especies de cítricos son hospedadores predilectos. Las partes de la planta afectadas son: planta entera, principalmente en hojas, pero a veces también en corteza, ramillas y frutos. Los cítricos de más de 10 años son particularmente propensos. La mayoría de los individuos que se encuentran en los frutos se encuentran a menudo en la parte interior y sombreada del dosel. La dispersión de huevos y adultos sésiles se produce mediante el transporte humano de material vegetal infestado. *P. pergandii* se encuentra en Perú y no en Chile (Linnaeus NG, 2020).

Se concluye que:

- La probabilidad de ingreso de *P. pergandii* a través de los frutos de Citrus es BAJA.
- Se propone analizar su inclusión para proteger el cultivo de cítricos en Chile, incorporando los 6 requisitos fitosanitarios explicitados y declaraciones adicionales del proyecto de Resolución.

3.- Riesgo de ingreso de *Lepidosaphes gloverii* (Packard) (Hem.: Diaspididae)

Lepidosaphes gloverii es una especie polífaga. Según Davidson y Miller, 1990, su rango de hospedadores cubre ocho familias de plantas y 19 géneros. Agrios y especies relacionadas son hospedadores favorecidos y solo se encuentra en Citrus en los países mediterráneos y la ex URSS. *L. gloverii* tiene preferencias microclimáticas que hacen que infeste principalmente la parte interior del dosel. La dispersión de huevos y adultos sésiles se produce mediante el transporte humano de material vegetal infestado. Una fuerte infestación de *L. gloverii* puede retrasar el desarrollo del color en la maduración de los cítricos porque el área alrededor de la cochinilla permanece verde (Bruwer, 1998). Manchas en la fruta puede reducir su valor de mercado. Otro resultado directo de una infestación intensa es el amarilleo completo de las hojas, seguido de la caída de las hojas y la muerte regresiva de las ramillas (Bruwer, 1998). *L. gloverii* se encuentra en Perú y no en Chile (Linnaeus NG, 2020). Se concluye que:

- La probabilidad de ingreso de *L. gloverii* a través de los frutos de Citrus es BAJA.
- Se propone analizar su inclusión para proteger el cultivo de cítricos en Chile, incorporando los requisitos fitosanitarios explicitados y declaraciones adicionales del proyecto de Resolución. El sistema no permite incluir el mapa en referencia (figura 11), pero lo podemos hacer llegar por otro medio.

RESPUESTA (para numerales 2 y 3):

En el caso de las escamas, se debe mencionar que podrían estar presentes y adheridas en los frutos. Sin embargo, en general, las escamas en frutos son consideradas especies de baja movilidad, ya que tienen una muy pobre habilidad para transferirse desde los frutos de consumo hacia sus hospedantes potenciales. Esto, se explica porque la primera etapa después de la eclosión es la única etapa de ninfa móvil, la que es denominada "crawler". La etapa de "crawler" es corta, y no se alimentan.

Los "crawlers" pueden permanecer bajo las escamas o escudos maternos varias horas hasta que las condiciones externas, en particular la temperatura y la humedad, sean favorables. Después de salir

de la cubierta, deambulan por un período que va desde minutos a días, pero por lo general unas pocas horas. Al final del período errante, se aplanan contra la hoja o tallo y comienzan a secretar su escama (Beardsley y González, 1975 citado por Tenbrink y Hara, 1992). Por otra parte, Rosen (1990), señala que las partes de plantas importadas para consumo directo o procesamiento industrial y que están infestadas con escamas, su dispersión sólo es posible si los “crawlers” o hembras adultas con óvulos están presentes.

También, hay que considerar las bajas velocidades del viento a nivel del suelo y la baja tasa de supervivencia de las ninfas móviles (crawlers) sobre el suelo; en general, las ninfas móviles presentan baja probabilidad de dispersión activa sobre el suelo desnudo, y sobre superficies ásperas se desplazan con extrema dificultad, junto a ello la duración del estadio móvil es muy corto (USDA, 2007).

Aunque, se puede considerar a favor de solicitar estas plagas, el hecho que son frecuentemente interceptadas en frutos frescos de distintas especies, en general, las escamas por la vía frutos frescos presentan un nivel de riesgo muy bajo por los factores antes mencionados, por lo que no corresponde definir medidas de mitigación del riesgo ni declaraciones adicionales al respecto.

Comentario 7

Solicitamos que considerando todas las enfermedades cuarentenarias para Chile que puedan ingresar en frutos de limón Tahiti y Sutil, se consideren de riesgo mediano las siguientes: *Elsinoë fawcetti* y *Phytophthora palmivora*.

RIESGO DE INGRESO DE ELSINOË FAWCETII

Se concluye que:

- (i) No existen antecedentes claros sobre la dispersión de esta enfermedad a partir de frutos con sarna en fruta almacenada, sin embargo, el patógeno puede ser transportado en frutas infectadas y ser reservorio de la enfermedad para la temporada siguiente.
- (ii) Solicitamos que se realice detección rutinaria de frutos de lima provenientes de áreas certificadas, y en caso de detectarse frutos con síntomas de sarna, se impida el ingreso del lote de fruta correspondiente a la muestra que salió positiva.

RIESGO DE INGRESO DE PHYTOPHTHORA PALMIVORA

Se concluye que:

- (iii) La probabilidad de ingreso *P. palmivora* en frutos de limón Tahiti y Sutil son de mediano riesgo.
- (iv) Considerando que el fruto cosechado a menudo puede desarrollar pudrición durante el transporte, a causa de infecciones secundarias en los frutos con infección latente (Tashiro et al. 2012) y que en Chile existen zonas con influencia marina donde esta enfermedad se puede desarrollar causando daño a nuestra citricultura y a otros hospederos alternativos presentes en Chile, consideramos importante que se solicite tratamiento preventivo con agua caliente (56 °C*) a la fruta que se desea exportar a nuestro país. * Adaskaveg y Förster, 2014. Integrated Postharvest Strategies for Management of *Phytophthora* Brown Rot of Citrus in the United States.

RESPUESTA:

Respecto a *Elsinoë fawcettii*, en base a los antecedentes científicos recabados, se concluyó un nivel de riesgo bajo, dado principalmente por corresponder a hospedantes menores de la plaga y a que

la fruta sintomática será descartada en su mayoría en el país de origen, estimándose una baja probabilidad de que fruta infectada con *Elsinoë fawcettii* llegue hasta hospedantes susceptibles.

Cabe mencionar que en nuestros puntos de ingreso se llevan a cabo inspecciones rutinarias a los envíos de productos hortofrutícolas que ingresan a Chile, por lo que de detectarse sospechas de infecciones se procederá a captar muestras para análisis de laboratorio.

En cuanto a *Phytophthora palmivora*, el proyecto de regulación detalla dos alternativas de declaraciones adicionales para la certificación fitosanitaria de los envíos, la primera hace mención a un procedimiento fitosanitario que deberá ser previamente aprobado por SAG, y cuya propuesta no es aún conocida por parte nuestra, razón por la que en cuanto se reciba podrá ser analizada; la segunda se refiere a que el envío fue sometido a un análisis de laboratorio que confirme su ausencia, requisito que avalará al envío como libre.

De acuerdo con lo anterior, el manejo del riesgo permite asegurar que los envíos cumplan con nuestro requisito, no siendo necesario incluir un tratamiento cuarentenario.

Comentario 8

Solicitamos considerar nuestros comentarios respecto de: Mosca del Mediterráneo *Ceratitis capitata* Wiedemann (Dip.: Tephritidae). Considerando los antecedentes revisados del insecto *C. capitata* desde la mirada del riesgo que existe asociado a la internación de las dos variedades cítricas de Perú, éstos indican que:

- *C. capitata* es una especie muy invasiva con una alta capacidad de dispersión.
- Los estados inmaduros del insecto pueden ser transportados en los tejidos internos de la fruta y ello dificulta su detección desde el empaque hasta que llega al mercado.
- Tiene un rango de hospedantes muy amplio que, al entrar fruta infestada y tirada en cualquier lugar de Chile, con su polifagia puede encontrar un fruto cerca.
- Tiene una tolerancia de hábitats naturales y cultivados en un rango de temperatura comparativamente amplio y Chile tiene una amplia oferta de climas donde se puede establecer sin dificultad.
- Tiene un alto impacto económico que afecta la producción, costos de control y el acceso a los mercados.
- Una alta variedad de frutos frescos, entre los que se incluyen limones Tahiti y Sutil, pueden constituir una vía de ingreso de esta plaga a Chile.

Se concluye que:

- El riesgo de ingreso de *C. capitata* es ALTO.
- Es importante la exigencia que el color de la fruta al momento de su cosecha debe ser 100% verde (menor madurez es menor afectación por la plaga) y la ausencia de daños y heridas del fruto porque se reduce la infestación en origen, en particular para moscas de la fruta.
- No queda claro en la resolución si los frutos de *Citrus latifolia* y *Citrus aurantifolia* deben provenir de zonas declaradas libres de mosca de la fruta, solo se menciona que debe ser zonas monitoreadas por SENASA, rogamos aclarar este punto ya que es de importancia que sea de zonas libres de mosca de la fruta.
- Si solo se considera zonas monitoreadas solicitamos incluir tratamiento de frío o fumigación.

-Son de extrema importancia los requisitos fitosanitarios, declaraciones adicionales y otras medidas explicitadas en la Resolución en consulta.

RESPUESTA:

Las medidas de mitigación del riesgo que se definieron para las especies de moscas de la fruta señaladas en el comentario, se incluyen en la regulación, y corresponden a:

- Cosecha de frutos con el 100% de su cáscara verde. En el caso de las moscas de la fruta del género *Anastrepha* (*A. fraterculus*, *A. obliqua*, *A. serpentina* y *A. striata*) y *Ceratitis capitata*, la literatura menciona estas especies presentes en Perú como hospedantes del género *Citrus*, no indicando qué especies en particular infestan. En general, si bien se considera a algunas especies de limón (entre ellas *C. latifolia*) como hospedantes condicionales de mosca de la fruta cuando hay altas presiones de la plaga, la evidencia científica indica que esto ocurre sólo cuando los frutos son cosechados con algún grado de madurez.

Algunos autores señalan que los principales aceites esenciales componentes de la cáscara de limón: citral, linalool y cumarina son responsables de la muerte de los huevos y las larvas de la mosca (Arredondo *et al.*, 2015), en frutos verdes y a medida que el fruto madura esta condición de toxicidad para huevos y larvas va disminuyendo.

- Frutos sin daños, condición a ser verificada en las empacadoras. La infestación sí se produce en limones muy maduros y con la piel estropeada.
- Monitoreo de moscas de la fruta en los lugares de producción, situación que SENASA de Perú realiza como parte de su programa de monitoreo y control de moscas de la fruta. Esta actividad permitirá asegurar niveles poblacionales bajos y controlados.

En razón de lo antes expuesto, el riesgo de ingreso de moscas de la fruta ha sido manejado con las medidas de mitigación del riesgo detalladas en la regulación, no siendo necesario establecer otro tipo de medida fitosanitaria (tal como un tratamiento cuarentenario según su comentario).

Comentario 9

Solicitamos considerar los siguientes comentarios respecto de Moscas de la fruta *Anastrepha* spp. (Dip.: Tephritidae).

En general, a las especies de *Anastrepha* se les trata como un paquete desde su inclusión en el listado de plagas de la Resolución N° 3.080/2003, donde teóricamente se incluyen todas. En esta resolución se filtra y se incorporan solo cuatro especies: *Anastrepha fraterculus*, *A. striata*, *A. serpentina*, *A. obliqua*, las que para efectos legales se tratan como un complejo que considera las más comunes, conocidas, agresivas, dañinas y asociadas a los hospedantes cítricos. En general, la información biológica de este grupo es muy limitada, lo que puede verse en la revisión hecha de las *Anastrepha* incluidas en la Resolución, analizadas como un complejo considerando el riesgo que existe asociado a la internación de dos frutas cítricas de Perú, se debe indicar que:

- Las especies de *Anastrepha* son las plagas más graves de moscas de la fruta en la América tropical, quizás con la excepción de *Ceratitis capitata* introducida de Europa.

- Al menos siete especies del género *Anastrepha* se consideran como plagas cuarentenarias de gran importancia económica en el mundo, debido a que afectan a frutas cultivadas muy importantes como el mango, cítricos y otros hospedantes.
- De las siete especies de *Anastrepha* cuarentenarias, al menos cuatro están presentes en Perú: *Anastrepha fraterculus*, *A. striata*, *A. serpentina* y *A. obliqua*, es decir, los mismos tefrítidos que el SAG incorpora en la Resolución.
- Las cuatro especies mencionadas son muy dañinas, invasivas, tienen una alta capacidad de dispersión y son de compleja identificación.
- Generan un alto impacto económico por los daños: pérdida de fruta, aumento de costos producción y afectan su comercialización en mercado nacional y restringen el ingreso o permanencia en el mercado internacional.
- Existe mucha carencia de conocimientos de su biología, ecología, taxonomía, manejo y especies hospedantes de *Anastrepha* (solo se conocen el 39,8 %).

Se concluye que:

- El riesgo de ingreso de alguna de las 4 especies consideradas en la resolución de *Anastrepha* es ALTO.
- Al igual que para *C. capitata*, es imprescindible que SAG exija los requisitos fitosanitarios estándares, declaraciones adicionales y otras medidas explicitadas en la Resolución.

RESPUESTA:

Las medidas de mitigación del riesgo que se definieron para las especies de moscas de la fruta señaladas en el comentario, se incluyen en la regulación, y corresponden a:

- Cosecha de frutos con el 100% de su cáscara verde. En el caso de las moscas de la fruta del género *Anastrepha* (*A. fraterculus*, *A. obliqua*, *A. serpentina* y *A. striata*) y *Ceratitis capitata*, la literatura menciona estas especies presentes en Perú como hospedantes del género Citrus, no indicando qué especies en particular infestan. En general, si bien se considera a algunas especies de limón (entre ellas *C. latifolia*) como hospedantes condicionales de mosca de la fruta cuando hay altas presiones de la plaga, la evidencia científica indica que esto ocurre sólo cuando los frutos son cosechados con algún grado de madurez.

Algunos autores señalan que los principales aceites esenciales componentes de la cáscara de limón: citral, linalool y cumarina son responsables de la muerte de los huevos y las larvas de la mosca (Arredondo *et al.*, 2015), en frutos verdes y a medida que el fruto madura esta condición de toxicidad para huevos y larvas va disminuyendo.

- Frutos sin daños, condición a ser verificada en las empacadoras. La infestación sí se produce en limones muy maduros y con la piel estropeada.
- Monitoreo de moscas de la fruta en los lugares de producción, situación que SENASA de Perú realiza como parte de su programa de monitoreo y control de moscas de la fruta. Esta actividad permitirá asegurar niveles poblacionales bajos y controlados.

En razón de lo antes expuesto, el riesgo de ingreso de moscas de la fruta ha sido manejado con las medidas de mitigación del riesgo detalladas en la regulación, no siendo necesario establecer otro tipo de medida fitosanitaria (tal como un tratamiento cuarentenario según su comentario).

Comentario 10

Respecto del Barrenador de los cítricos *Ecdytoplopha aurantiana* (Lima) (Lep.: Tortricidae) solicitamos considerar que

- *T. aurantiana* es una de las plagas principales de los cítricos en Centro y Sudamérica y que algunos de los hospedantes de *E. aurantiana* son de importancia económica en muchas regiones del mundo.
- *T. aurantiana* es una especie muy invasiva con una alta capacidad de dispersión en clima mediterráneo y/o inviernos suaves y por tanto factible de adaptarse en hospedantes presentes en Chile.
- Los estados inmaduros del insecto pueden ser transportados en los tejidos internos de la fruta y ello dificulta su detección desde el empaque hasta que llega al mercado.
- Tiene un alto impacto económico que afecta la producción, costos y acceso a los mercados.

Se concluye que:

- El riesgo de ingreso de *T. aurantiana* es MEDIO a ALTO.
- Es pertinente que SAG exija los requisitos fitosanitarios, otras medidas y la declaración adicional tal como se especifica en la resolución.

RESPUESTA:

Tal como se señala en el comentario, la regulación incluye a esta plaga y se exige una medida de mitigación del riesgo de acuerdo con el riesgo definido. La declaración adicional específica que “El envío fue inspeccionado y se encuentra libre de *Ecdytoplopha aurantiana*”, entre otras plagas.

Comentario 11

Respecto del Chanchito blanco de la piña *Dysmicoccus brevipes* (Cockerell) (Hem.: Pseudococcidae) solicitamos

considerar los siguientes antecedentes:

- *D. brevipes* es una de las plagas más importantes de los chanchitos blancos, en particular de la piña, aunque también ataca cítricos y otras plantas de importancia económica.
- Se encuentra ampliamente distribuido, es invasivo y se asocia a un virus que produce marchitez en piñas.
- Generan un alto impacto económico por los daños: pérdida de fruta, aumento de costos producción y afectan su comercialización en mercado nacional y restringen el ingreso o permanencia en el mercado internacional.
- Aunque su detección en Isla de Pascua data de 1973, no existen referencias posteriores diferentes a esa oportunidad y lugar en que fue colectada.

Se concluye que:

- El riesgo de ingreso de *D. brevipes* es MEDIO a ALTO.
- Es pertinente que SAG exija los requisitos fitosanitarios, otras medidas y declaración adicional que diga que el envío se encuentra libre de *Dysmicoccus brevipes* tal como se incluye en la Resolución.

RESPUESTA:

Tal como se señala en el comentario, la regulación incluye a esta plaga y se exige una medida de mitigación del riesgo de acuerdo con el riesgo definido. La declaración adicional específica que “El envío fue inspeccionado y se encuentra libre de *Dysmicoccus brevipes*”, entre otras plagas.

Respecto de la Cochinilla con bandas *Ferrisia virgata* (Cockerell) (Hem.: Pseudococcidae) y considerando que:

- *F. virgata* es una especie muy invasiva con una alta capacidad de dispersión. Aunque básicamente se distribuye en los trópicos, con frecuencia se encuentra en climas templados.
- El transporte de material vegetal infestado ha sido el principal modo de propagación.
- Sus poblaciones pueden crecer y desarrollarse sobre todos los estados fenológicos de su hospedante.
- Ocasiona daños importantes sobre la producción y el ingreso o permanencia en el mercado internacional.

Se concluye que:

- El riesgo de ingreso de *F. virgata* es MEDIO.
- Es pertinente que SAG exija los requisitos fitosanitarios, otras medidas y la declaración adicional que diga que “el envío se encuentra libre de *Ferrisia virgata*.”
- A pesar de lo anterior y ya que esta especie tendría condiciones apropiadas para establecerse en muchos hospederos alternativos presentes en Chile, se podría eventualmente considerar algún tratamiento cuarentenario adicional.

RESPUESTA:

Tal como se señala en el comentario, la regulación incluye a esta plaga y se exige una medida de mitigación del riesgo de acuerdo con el riesgo definido, descartando la necesidad de considerar un tratamiento cuarentenario. La declaración adicional específica que “El envío fue inspeccionado y se encuentra libre de *Ferrisia virgata*”, entre otras plagas.

Comentario 12

Respecto del Chanchito blanco del cocotero *Nipaeoccus nipae* (Maskell) (Hem.: Pseudococcidae) y considerando que:

- *N. nipae* es muy invasiva porque se transporta fácilmente en las plantas y los productos vegetales.
- Pueden ser perjudiciales cuando se introducen en nuevas áreas geográficas donde no tienen enemigos naturales.
- El uso de productos químicos mal usados puede reducir los enemigos naturales de *N. nipae* y permitir su proliferación.
- Su presencia es más dañina en cocoteros y palmeras, aunque en Chile podría afectar cítricos, paltos, probablemente ornamentales y cultivos en invernaderos.

Se concluye que:

- El riesgo de ingreso de *N. nipae* es MEDIO a ALTO.

- Es pertinente que SAG exija los requisitos fitosanitarios, otras medidas y la declaración adicional que diga que el envío se encuentra libre *Nipaecoccus nipae* tal como se establece en la Resolución.
- Aunque *N. nipae* parece ser una especie más adaptada al clima y especies tropicales, pudiera ser de alto riesgo para cítricos y paltas, se sugiere incorporar algún tratamiento cuarentenario adicional.

RESPUESTA:

Tal como se señala en el comentario, la regulación incluye a esta plaga y se exige una medida de mitigación del riesgo de acuerdo con el riesgo definido, descartando la necesidad de considerar un tratamiento cuarentenario. La declaración adicional especifica que “El envío fue inspeccionado y se encuentra libre de *Nipaecoccus nipae*”, entre otras plagas.

Comentario 13

Solicitamos considerar los siguientes comentarios respecto de *Diaphorina citri* Kuwayama (Hem.: Psyllidae)

Este insecto puede causar daños directos e indirectos. El daño indirecto es el de mayor severidad y relevancia, dado que es vector de *Candidatus Liberibacter* spp. bacterias asociadas a la enfermedad conocida con el nombre de Huanglongbing (HLB). Esta enfermedad es considerada a nivel mundial como la más destructiva que afecta a los cítricos. De acuerdo a la lista de distribución del CABI, actualizada el 4 de septiembre de 2020 no estaría presente en Perú ni en Chile, sin embargo la revisión de la literatura y noticias indica que está ad-ports de establecerse en la zona norte de Perú, cerca de la frontera con Ecuador.

Por lo anterior se concluye que:

- En estricto rigor no corresponde incluir esta plaga en la Resolución en consulta en este momento.
- Reconociéndose el establecimiento definitivo de *D. citri* en Perú, aún la probabilidad de ingreso del insecto a través de los frutos de *Citrus* sería BAJA, dado que la vía de ingreso conocida, es el material de propagación vegetativo de cítricos y otras plantas hospedantes que pueden estar infestados con huevos, ninfas y adultos del insecto.
- La presión de entrada de la plaga a Chile va a depender de la agresividad con que este insecto y su bacteria asociada desarrollen en Perú (y Argentina).

Por lo anterior solicitamos que se revise frecuentemente la situación en Perú y se genere una propuesta nueva que, además de los requisitos actuales, incluya alguna exigencia adicional como certificación de huertos o zonas libres de la plaga si es que esta se establece en Perú.

RESPUESTA:

Tal como se indica en el comentario, esta plaga no se encuentra presente en Perú, ni tampoco los frutos frescos constituyen una vía de diseminación, razón por la que no corresponde incluirlo en la presente regulación.

Estamos en conocimiento de que la situación de este artrópodo en Perú puede cambiar, por lo que nos mantenemos alertas para establecer cualquier modificación a la regulación de material de propagación.

Comentario 14

Si para el resto de las especies cítricas (Res 8050) permitidas de ingreso a Chile desde Perú, se solicita Certificado Fitosanitario Oficial emitido por la autoridad fitosanitaria del país de origen en el que conste la siguiente declaración adicional:

"El envío ha sido sometido a un tratamiento cuarentenario (fumigación o tratamiento de frío) para el control de *Ceratitis capitata* y *Anastrepha* spp {Diptera) y se encuentra libre de *Nipaecoccus nipae*", según el Plan de Trabajo suscrito por SAG - Chile y SENASA - Perú".

Solicitamos incluir este mismo requisito para LIMÓN TAHITI (*CITRUS LATIFOLIA*) Y LIMÓN SUTIL (*CITRUS AURANTIFOLIA*)

RESPUESTA:

Estamos trabajando en la actualización de regulaciones para frutos de Citrus desde otros orígenes, por lo que prontamente se publicarán a consulta pública estas nuevas normas, las que podrían incluir a moscas de la fruta u otras plagas.

Comentario 15

Adicionalmente solicitamos considerar actualizar la resolución que permite el ingreso desde Perú de TORONJA (*Citrus paradisi*), SATSUMA (*Citrus unshiu*), MANDARINAS o TANGERINAS (*Citrus reticulata*), NARANJAS DULCES (*Citrus sinensis*) y TANGELOS (*Citrus reticulata* x *Citrus paradisi*), la cual no considera las siguientes plagas: *Ecdytolopha aurantiana*, *Dysmicoccus brevipes*, *Ferrisia virgata* y los patógenos *Phytophthora palmivora* y *Elsinoe fawcettii*.

RESPUESTA:

Estamos trabajando en la actualización de regulaciones para frutos de Citrus en general, a fin de establecer a cuáles normas vigentes corresponderá ejecutar cambios normativos, entre las cuales se encuentra la Resolución 8050 de 2010, específica para los cítricos que lista en su comentario.