



RESOLUCIÓN EXENTA N°:

**DECLARA ESTATUS
FITOSANITARIO DE PLAGA
PRESENTE PARA
APHELENCHOIDES FRAGARIAE,
ESTABLECE MEDIDAS
FITOSANITARIAS PARA SU
CONTROL EN VIVEROS DE
FRUTILLA Y MODIFICA LA
RESOLUCIÓN 981 DEL AÑO 2011,
QUE ESTABLECE NORMAS PARA
VIVEROS Y DEPÓSITOS DE
PLANTAS.**

Santiago, 22/05/2025

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N.º 18.755, Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero; el Decreto Ley N.º 3.557 de 1980, sobre Protección Agrícola; la Resolución Exenta N.º 98 de 2011 que establece normas para viveros y depósitos de plantas; la Resolución Exenta N.º 3.080 de 2003 que Establece Criterios de Regionalización en relación a las Plagas Cuarentenarias para el territorio de Chile; la Resolución Exenta N.º 4.481 de 2022 que Establece plan de acción de medidas fitosanitarias inmediatas de emergencia para el control de *Aphelenchoides fragariae*; todas del Servicio Agrícola y Ganadero; el análisis de riesgo de plagas no cuarentenarias reglamentadas (ARNCR) de *Aphelenchoides fragariae*; El Decreto 144 de 2007 que promulga texto revisado de la convención internacional de protección fitosanitaria y sus Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (NIMF) N.º 5 Glosario de términos fitosanitarios; NIMF N.º 31 Metodologías para muestreo de envíos; NIMF N.º 36 Medidas integradas para plantas para plantar. La Ley N.º 19.880 de Bases del procedimiento administrativo de los actos de la Administración del Estado; el Decreto N.º 17 de 2023, del Ministerio de Agricultura que nombra al Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero; la Resolución N.º 36 de 2024 de la Contraloría General de la República sobre Exención al Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, el Servicio Agrícola y Ganadero, en adelante Servicio, es la autoridad fitosanitaria que tiene la facultad de establecer normas y criterios para la protección y conservación de los recursos silvoagropecuarios.

2. Que, el año 2022, ante la detección de la plaga cuarentenaria *Aphelenchoides fragariae*, en plantas de frutilla (*Fragaria x ananassa*), el Servicio estableció mediante la Resolución Exenta N.º 4.481 de 2022 y su Resolución modificatoria N.º 5.015 de 2024 un Plan de acción de medidas fitosanitarias inmediatas de emergencia para el control de *Aphelenchoides fragariae*, con una duración de tres años contados desde la fecha de su publicación en el diario oficial.
3. Que, las acciones emergenciales para contener a *Aphelenchoides fragariae* realizadas durante el periodo 2022-2025 han permitido establecer que esta plaga tiene una distribución extendida en todas las regiones del país, excepto en la región de Antofagasta, y que la erradicación o control total de esta plaga a nivel nacional resultaría técnicamente improbable y corresponde por tanto modificar el estatus de situación fitosanitaria de la plaga en el país.
4. Que, las acciones de vigilancia permitieron detectar la presencia de *Aphelenchoides fragariae* principalmente en viveros de frutilla y cultivos de plantas de frutilla.
5. Que, la especie frutilla tiene una importancia socio económica relevante al encontrarse asociado a la Agricultura Familiar Campesina Indígena (AFCI), como alternativa productiva del secano costero.
6. Que, *Aphelenchoides fragariae* afecta la calidad de las plantas y la cosecha de frutillas.
7. Que, *Aphelenchoides fragariae* se dispersa a largas distancias mediante material de propagación vegetativo infestado asintomático, por lo que, mantener estrategias de prevención en los viveros de plantas contribuirá a contar con material sano para evitar su diseminación a través de la comercialización de plantas.
8. Que, se requiere que los agricultores cuenten con plantas sanas para iniciar nuevas plantaciones, lo que hace necesario reglamentar la plaga en plantas de vivero.
9. Que, existen distintos sistemas productivos de plantas de frutilla, siendo los principales, el sistema de producción en suelo y el sistema de producción en contenedores, los cuales presentan diferencias respecto del riesgo de infestación y de dispersión del nematodo.
10. Que, es necesario ajustar las estrategias de las medidas de mitigación y control fitosanitario de *Aphelenchoides fragariae* a aplicar en viveros de acuerdo con los riesgos de infestación y dispersión identificados. En este sentido, se deberá tener en cuenta el historial fitosanitario de las plantas de vivero y de plantas madre (material de propagación), basado en muestreo y análisis de laboratorio y los sistemas de producción en uso. A su vez, el control químico o tratamientos térmicos, contribuyen a la supresión de la plaga, minimizando su presencia en las plantas de frutilla producidas.
11. Que, la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias (NIMF) N.º 36 “Medidas integradas para plantas para plantar” expone la adopción de medidas integradas para el manejo del riesgo de plagas que, en conjunto, de manera preventiva y curativa, permiten reducir el riesgo de plagas en material de propagación y ellas pueden ser útiles para guiar la gestión y control de la *Aphelenchoides fragariae*.
12. Que, teniendo en cuenta la presencia y dispersión de la plaga *Aphelenchoides fragariae* a nivel nacional, el impacto económico/social que tiene en los viveros y el cultivo de frutilla y que, su vía de dispersión a largas distancias es el material de propagación contaminado, el análisis de riesgo de plaga

concluyó que es necesario reglamentar *Aphelenchoides fragariae* con el estatus de Plaga No Cuarentenaria Reglamentada (PNCR), por lo que se debe establecer su control en viveros de frutilla.

RESUELVO:

1. Declárese a *Aphelenchoides fragariae* en estatus fitosanitario de plaga presente y establézcase el estatus de Plaga No Cuarentenaria Reglamentada en material de propagación de frutilla.
2. Establézcanse las medidas fitosanitarias para el control de *Aphelenchoides fragariae* en viveros que produzcan plantas de frutilla destinadas a la venta o transferencia a cualquier título.
3. El vivero o depósito de plantas de frutilla deberá demostrar que sus Plantas a la venta o transferencia fueron sometidas a muestreo y análisis de laboratorio con resultado negativo a *Aphelenchoides fragariae*, según lo indicado en el Resuelvo 5 de la presente Resolución.
4. **De los conceptos**

4.1 Para los fines de esta resolución, las expresiones técnicas Plantas in vitro, Riesgo de plagas (para plagas no cuarentenarias reglamentadas), Supresión y PNCR, corresponden a aquellas señaladas en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) N.º 5.

4.2 Las definiciones de Vivero y Depósito de plantas se encuentran indicadas en el DL 3.557/1980 y la Resolución N.º 981/2011.

4.3 Considérense para esta resolución la definición de los siguientes conceptos, no indicados en la referencia anterior:

- i. **Certificación varietal de plantas frutales:** es un proceso de producción integral y riguroso, constituido por etapas productivas específicas, sujeto a normas técnicas oficiales que regulan entre otros aspectos, el diagnóstico fitopatológico, la evaluación varietal y aislamiento, con el fin de asegurar la calidad sanitaria y genética de las plantas. Es controlado por el Servicio, en quien recae la responsabilidad final de la certificación.
- ii. **Generación previa:** generación inmediatamente anterior de plantas madre que dan origen a las plantas para la venta o transferencia.
- iii. **Historial Fitosanitario:** conjunto de antecedentes y registros verificables que permiten conocer la situación fitosanitaria de Plantas a la venta o transferencia. Estos registros deben incluir la etiqueta del programa de certificación, informes fitosanitarios oficiales, y otros documentos aprobados por el Servicio.
- iv. **Lote de plantas:** conjunto de plantas físicamente identificables, de una misma variedad, que presentan el mismo estado fenológico y fisiológico, bajo el mismo manejo agronómico ubicadas en un espacio físico claramente identificado y delimitado.
- v. **Planta de vivero:** planta para plantar, cuyo siguiente destino es la formación de un huerto, es decir, su uso propuesto es el de ser plantada.

- vi. **Planta madre (PM):** planta completa o parte de una planta, desde la cual se extrae material de propagación vegetal (yemas, estolones, coronas, plántulas in vitro, hijuelos, esquejes, semillas, explantes u otras partes) para iniciar o formar una nueva planta de la misma especie y variedad, a través de métodos convencionales de propagación (por enraizamiento de partes o segmentos vegetales e injertos en plantas receptoras) o de micropropagación con tejidos vegetales en cultivos in vitro.
 - vii. **Plantas a la venta o transferencia:** Son las plantas de vivero o plantas madre que el vivero desea vender o transferir.
 - viii. **Sistema oficial de muestreo y diagnóstico:** corresponde a cualquiera de los programas SAG donde se establezcan requisitos operativos, técnicos y estadísticos para el desarrollo de esta actividad.
 - ix. **Sitio de producción (SdP):** una parte definida de un lugar de producción que es manejada como una unidad separada para propósitos fitosanitarios, que presentan el mismo estado fenológico y fisiológico, bajo el mismo manejo agronómico ubicadas en un espacio físico identificado y delimitado.
 - x. **Sistema productivo en contenedor:** las plantas se cultivan en sustratos sin suelo: sintéticos y orgánicos (ejemplos: turba, fibra de coco) de primer uso o reutilizados tratados. Se cultivan en soportes evitando el contacto de los estolones con el suelo. Crecen en un entorno controlado con sistemas de riego que eviten una alta humedad relativa y escurrimiento de agua sobre el follaje (ejemplo: goteo, exudación).
 - xi. **Sistema productivo en suelo:** las plantas se cultivan en suelo. Los riesgos de plaga están asociados al contacto planta a planta, el suelo y el riego (ejemplo: tendido, aspersion).
5. **Sobre el muestreo y análisis de laboratorio para determinar la ausencia de *Aphelenchoides fragariae*.**

5.1 Las plantas a la venta o transferencia cuya generación previa haya sido muestreada y con análisis de laboratorio negativos a *Aphelenchoides fragariae*, podrán optar a una intensidad de muestreo menor.

5.2 Se exceptuarán de los muestreos y análisis que establece la presente resolución a las plantas a la venta o transferencia, que provengan de cualquiera de las etapas productivas del sistema de certificación varietal de plantas frutales (Germoplasma, Fundación, Pre-incremento, Incremento, Planta Certificada)

5.3 En el caso de plantas a la venta o transferencia originaria de una generación in vitro, el muestreo y diagnóstico deberá ser realizado en sus plantas madre ex vitro.

6. Intensidad de muestreo

6.1 Sobre la intensidad de muestreo en plantas madre.

- a. Sistema productivo en suelo: 1 muestra compuesta de 90 submuestras, por lote con un tamaño máximo de 0,5 ha.
- b. Sistema productivo en contenedor: 1 muestra compuesta de 60 submuestras, por lote máximos de 200.000 (doscientas mil) plantas.
- c. Plantas madre ex vitro (Germoplasma) para propagación in vitro: Muestreo a la totalidad del lote, con 1 muestra compuesta con material vegetal proveniente de máximo 5 plantas.

6.2 Sobre la intensidad del muestreo en plantas a la venta o transferencia

La intensidad de muestreo en plantas previo a la venta o transferencia, dependerá del sistema de producción y de si las plantas madre que les dieron origen, cuentan o no con resultado negativo a *Aphelenchoides fragariae*.

6.2.1. Sistema productivo en Suelo. En la tabla N° 1, se presentan las Intensidades de muestreo en plantas a la venta o transferencia:

Tabla N.º 1. Intensidad de muestreo en Sistema productivo en Suelo.

| Intensidad de muestreo por Lote de tamaño máximo de 0,5 Ha | PM con muestreo y diagnóstico negativo | PM sin muestreo |
|---|---|---------------------------------------|
| | | 1 muestra compuesta de 45 submuestras |

6.2.2. Sistema Productivo en Contenedor. En la tabla N° 2, se presentan las Intensidad de muestreo en plantas a la venta o transferencia.

Tabla N.º 2. Intensidad de muestreo en Sistema productivo en contenedor.

| Intensidad de muestreo por Lote | PM con muestreo y diagnóstico negativo | PM sin muestreo |
|--|---|---------------------------------------|
| (tamaño máx. Lote: 200 mil plantas) | Exención del muestreo (verificación documental) | 1 muestra compuesta de 60 submuestras |

Se hace presente que el sistema productivo de contenedores no puede contener suelo.

6.3. Otros sistemas productivos

Para otros sistemas productivos de plantas de vivero, distintos a los descritos en esta normativa, el Servicio definirá los requerimientos y metodología de muestreo para *Aphelenchoides fragariae*, de acuerdo con el manejo del riesgo fitosanitario y a los antecedentes que sean presentados para su análisis y evaluación.

6.4 El Servicio podrá modificar las intensidades de muestreo descritas, si así lo considerase, en función de los resultados obtenidos, los antecedentes de cada vivero y el riesgo sanitario asociado a los materiales producidos.

7. Sobre la gestión del muestreo y diagnóstico de plantas de frutilla.

7.1 El muestreo y diagnóstico será realizado por terceros autorizados y de no existir alternativas disponibles, será realizado por el mismo Servicio y será de costo de quien lo solicita.

7.2 El muestreo se deberá realizar por lote de plantas, considerando la superficie y número de plantas, según corresponda.

7.3 El muestreo deberá realizarse en el periodo de crecimiento activo, lo más próximo a cosecha.

7.4 Esta actividad deberá cumplir con todos los parámetros establecidos en el respectivo Instructivo técnico y Protocolo de muestreo, para la captación de muestras y diagnóstico de *Aphelenchoides fragariae* en plantas de frutilla.

8. Los viveros que produzcan plantas de frutillas deberán adoptar todas las medidas descritas a continuación:

- a. Mantener vigente y disponibles para el Servicio, los antecedentes de los lotes de plantas en producción en medio físico y/o digital.
- b. Mantener la documentación que permita la trazabilidad respecto de la situación fitosanitaria de las plantas de vivero y de sus plantas madre, en medio físico y/o digital.
- c. Mantener registro de los procesos de cosecha, selección, despacho y destino de cada uno de los lotes en medio físico y/o digital.
- d. Implementar medidas de profilaxis orientadas a disminuir las posibilidades de contaminación de la plaga desde el exterior hacia el interior del vivero, como también dentro del vivero entre un sector y otro. Ejemplo de medidas son el uso de pediluvio, cubre calzados y uso de guantes, las cuales serán verificadas por el Servicio mediante observación directa y/o registros documentales.
- e. Realizar la desinfección de las herramientas en base al uso de hipoclorito de sodio al 2% u otro producto autorizado por el Servicio, las cuales serán verificadas por el Servicio mediante observación directa y/o registros documentales.
- f. Mantener un sistema de control de malezas en cada sitio de producción mediante registro documental físico y/o digital.

9. Los viveros con lotes de plantas positivas a *Aphelenchoides fragariae* deberán implementar un programa de medidas de control, de acuerdo con las siguientes acciones:

- a. Dar aviso al Servicio mediante correo electrónico u otro medio del cual quede registro, de la(s) medida (s) fitosanitarias que se realizarán a los lotes de plantas afectadas, con al menos 48 horas de anticipación.
- b. Realizar tratamientos fitosanitarios de control con productos autorizados por el Servicio
- c. Solicitar los servicios de muestreo y diagnóstico de *Aphelenchoides fragariae* para la verificación de la condición fitosanitaria de los lotes de plantas una vez finalizado el programa de control. Este muestreo podrá tener una mayor intensidad, que el muestreo inicial, según lo disponga el Servicio.
- d. Adoptar medidas de desinfección de implementos agrícolas, tractores, maquinaria en general, bodegas y envases que hayan tenido contacto con material contaminado ubicados en el/los lugar(es) y sitio(s) de producción, conformados por al menos un lote positivo, según corresponda. Para la desinfección la maquinaria, establecimientos y materiales, estos deberán ser limpiados con agua a presión para la eliminación de suelo/sustratos adheridos y restos vegetales y posteriormente tratados con una solución de cloro comercial en una dilución al 2% u otro método alternativo a ser presentado al Servicio para su aprobación.
- e. Eliminar el lote de plantas infectado, cuando no haya sido factible eliminar la plaga. Lo anterior incluye la eliminación de cualquier resto de planta y de hojas secas en el Sitio de Producción. La eliminación se debe realizar mediante incineración (siempre y cuando esté autorizada por la autoridad competente), de lo contrario enterrar materiales a una profundidad mínima de 3 metros. El plazo de la eliminación es de un (1) mes calendario, contado desde la notificación del Servicio.
- f. Los sectores positivos de los viveros deberán dejar el suelo libre de cultivos hospedantes y de malezas, como mínimo durante tres meses, contados después de la cosecha de dicho lugar.
- g. Sin perjuicio de lo señalado, se podrá proponer al SAG otra forma de control para que sea evaluada y autorizada a través de resolución exenta.

10. Sobre los orígenes del material vegetal de frutilla, documentos de respaldo y vigencia.

10.1 A fin de garantizar la trazabilidad y la condición fitosanitaria, los lotes de plantas deberán cumplir con los siguientes requisitos de identificación mínimos: nombre del vivero, especie botánica, variedad, identificación única y superficie o número de plantas que lo conforman y la respectiva señalética en terreno.

10.2 Los viveros y depósitos de plantas afectos a esta normativa deberán cumplir con lo descrito en la Resolución N.º 981/2011, sobre orígenes del material vegetal y documentación necesaria asociada.

10.3 Los viveros que comercialicen o transfieran plantas de frutilla a otros viveros deberán consignar en el informe fitosanitario o en el documento de traslado o venta de plantas, la identificación única del lote de plantas transferido y acompañar los documentos que acrediten el historial fitosanitario.

10.4 Los viveros que lo requieran podrán comenzar su producción de plantas de frutilla desde plantas madre obtenidas desde otro vivero que haya realizado el muestreo con resultado negativo a *Aphelenchoides fragariae*.

10.5 Los resultados de los análisis tendrán una vigencia de un año para las plantas de vivero y plantas madre en estado fresco. La vigencia de los análisis para las plantas conservadas en frío, cuando provienen de lotes con resultados negativos, tendrá una vigencia indefinida. El servicio podrá coleccionar muestras para verificación de la condición fitosanitaria en cualquiera de las etapas.

10.6 Los resultados obtenidos bajo cualquiera de los Sistemas oficiales de muestreo y diagnóstico (ejemplo: Certificación varietal, Certificación de Material de Exportación), serán válidos y reconocidos para efectos de demostrar el historial fitosanitario de las plantas de frutilla, cumpliendo con las intensidades de muestreo establecidas en esta normativa y tomando en cuenta la intensidad de muestreo más exigente.

11. Sobre las fiscalizaciones

11.1. El Servicio podrá fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones dispuestas en esta resolución en cualquier etapa del proceso de producción y comercialización de plantas de frutilla.

11.2. La fiscalización podrá incluir la revisión documental, inspección de plantas, insumos y toma de muestras para la verificación de lo dispuesto en la normativa.

11.3 Sobre incorporación a la lista de plagas que deben controlarse en los viveros.

Agréguese la plaga *Aphelenchoides fragariae* asociado al hospedante frutilla (*Fragaria* sp.) en la lista de plagas que deben controlarse en los viveros, lo cual está dispuesto en la Resolución Exenta N.º 981/2011, numeral 3.5, Tabla Nematodos en plantas, tal como sigue:

| | |
|---------------------------------|---|
| <i>Aphelenchoides fragariae</i> | En corona y follaje: Frutilla (<i>Fragaria</i> sp.) |
|---------------------------------|---|

11.4 En el caso de otros hospedantes de *Aphelenchoides fragariae* que resulten afectados por la plaga en la producción de plantas de viveros, se deberán aplicar las medidas de control necesarias de acuerdo con lo establecido en la Resolución N°981/2011 (resuelvo 3.6), o la normativa vigente, hasta que producto de una evaluación de su impacto económico se defina la necesidad de establecer una reglamentación específica.

12. Del alcance de esta normativa en relación con la complementariedad con las normas vigentes.

12.1 Respecto del manejo fitosanitario de los materiales de propagación de frutilla, deberán cumplirse las obligaciones dispuestas en esta Resolución, así como las indicadas en la Resolución N°981 de 2011, para la producción de plantas de vivero y en las plantas madre, de acuerdo con lo que se especifica en esta normativa.

12.2 Los materiales de propagación importados a partir de la fecha de publicación de esta normativa, no podrán propagarse o ser comercializados en el país, sin antes someterse a muestreo y diagnóstico para *Aphelenchoides fragariae* durante o después del proceso de importación y cuarentena de posentrada.

13. Sobre el plazo para adecuar y modificar el actuar.

13.1 La presente resolución entrará en vigor a partir del 10 agosto de 2025.

13.2 El Servicio a partir del 10 de agosto de 2025 reconocerá válidos los análisis de Plantas de frutilla que provengan de cualquiera de los programas oficiales (Control emergencial, Certificación de exportaciones, Certificación varietal) que se hayan realizado previo a la entrada en vigor de la presente resolución.

14. Sobre las transgresiones a las obligaciones de esta resolución.

El incumplimiento de los requisitos establecidos en la presente resolución, faculta al Servicio a ordenar, entre otras medidas fitosanitarias, la eliminación de material vegetal a la venta, vendido o transferido sin diagnóstico negativo respecto de *Aphelenchoides fragariae*, levantando la denuncia por infracción a la normativa vigente, cuyas multas se indican en el DL N.º 3.557, de 1980, sobre Protección Agrícola, y de acuerdo con el procedimiento dispuesto en la ley 18.755, orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE

JOSÉ GUAJARDO REYES

DIRECTOR NACIONAL SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO