

**Servicio Fitosanitario del Estado
Dirección Ejecutiva**

RESOLUCION-DSFE 004-2019

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL SERVICIO FITOSANITARIO DEL ESTADO, CON EL RESPALDO QUE LE CONCEDE LA LEY DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA No.7664 DE ABRIL DE 1997 Y EL DECRETO EJECUTIVO N°40364-MAG, ESTABLECE LAS MEDIDAS FITOSANITARIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA INTRODUCCIÓN DE LA MARCHITEZ POR FUSARIUM (*Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical - *Foc* R4T) A LO INTERNO DEL PAÍS. San José, Mata Redonda, a las 13:00 horas del 18 de junio del 2019.

RESULTANDO

- 1- Que en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Acuerdo sobre la aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (AMSF), establece que los miembros tienen derecho a adoptar las medidas sanitarias y fitosanitarias para proteger la salud, la vida de las personas y de los animales y preservar los vegetales.
- 2- Que en el año 1989 se presentó el primer reporte de *Foc* R4T en Malasia e Indonesia, y posteriormente se ha detectado en países como China, Australia, Taiwán, Filipinas, Jordania, Omán, Mozambique, Paquistán, Libano, Laos, Vietnam, Myanmar.
- 3- Que en fecha 12 de noviembre del 2013, se informa por parte de Corporación Bananera Nacional (CORBANA) la aparición en el sureste asiático de la plaga *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* raza 4 tropical, conocido como marchitez por Fusarium, la cual afecta al banano de exportación tipo Cavendish, según la revista científica Plant Disease.
- 4- Que en fecha 17 de marzo de 2015 se publicó la notificación de medidas de urgencia con la signatura G/SPS/N/CRI/154 sobre *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* raza 4 tropical.

Servicio Fitosanitario del Estado Dirección Ejecutiva

- 5- Que en agosto 2016 se finalizó el documento de análisis de riesgo No. ARP-004-2016 con las recomendaciones de las medidas fitosanitarias para el manejo del riesgo de la plaga *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4 tropical, el cual se ha dado a conocer a las partes interesadas en diferentes ocasiones mediante reuniones de trabajo.
- 6- Que en fecha 30 de agosto de 2017 se comunica a los países miembros de la OMC la notificación con las medidas fitosanitarias para el manejo del riesgo de la plaga *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4 tropical con la signatura G/SPS/N/CRI/190.
- 7- Que en fecha 30 de octubre de 2017 se emite la Resolución No.004-2017-NR-SFE en la cual se establecen los requisitos fitosanitarios de importación para artículos reglamentados que pueden ser vía de trasmisión de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4 tropical.
- 8- Que en fecha 23 de noviembre de 2017 se notificación de la adopción Resolución No.004-2017-NR-SFE, con la signatura G/SPS/N/CRI/190/Add1.
- 9- Que en fecha 24 de enero de 2019 se emite la Adenda No.1 de la Resolución No.004-2017-NR-SFE modificando los requisitos fitosanitarios de importación para artículos reglamentados que pueden ser vía de trasmisión de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4 tropical, en virtud de la publicación “**Shoot-tip culture or micropropagation: A safe technique for obtaining banana plants free of *Fusarium oxysporum*?**.”
- 10- Que en fecha 15 mayo de 2019 las autoridades del Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), del Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG), en coordinación con el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) y con el apoyo de la Corporación Bananera Nacional (CORBANA); realizan el primer simulacro oficial en una finca experimental de CORBANA de la región Huetar Caribe, como parte de las acciones para prevenir el ingreso a suelo nacional de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4 Tropical (*Foc* R4T).

Servicio Fitosanitario del Estado Dirección Ejecutiva

11-Que en fecha 16 de mayo del 2019, el SFE en conjunto con el Comando Latinoamérica para la prevención de *Foc R4T*, se plantea el establecimiento de medidas fitosanitarias a lo interno del país para proteger la producción de musáceas y la industria bananera de Costa Rica de la amenaza del ingreso de la enfermedad marchitez por fusarium raza 4 tropical (*Foc R4T*).

CONSIDERANDO

- 1- Que el cultivo de banano y otras musáceas son de gran importancia socioeconómica en Costa Rica.
- 2- El cultivo del banano se desarrolla en cerca de 43.050 ha; en 2018 produjo 124.598.575 millones de cajas de 18,14 kg, lo cual representó cerca de \$1.000 millones en exportaciones.
- 3- Es el segundo principal producto agrícola de exportación del país y en 2018 obtuvo un 8.8 % de las exportaciones totales del país y representan el 36% de las Exportaciones Agrícolas de Costa Rica.
- 4- Del cultivo de banano dependen más de 40 mil empleos directos y alrededor de 100 mil indirectos.
- 5- Que la plaga denominada *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* raza 4 tropical (*Foc R4T*) (marchitez por Fusarium), es un hongo que ocasiona un marchitamiento vascular en las plantas, afecta las plantaciones de banano del subgrupo Cavendish en varios países del mundo, generando consecuencias devastadoras, destruyendo plantaciones completas, donde esté presente. A la fecha no se le conoce estrategia de control y se estima que su ingreso a la región centroamericana sería de un gran impacto negativo, económico y social. Nuestro país, por condiciones de clima y distribución interna de las plantas hospedantes presenta condiciones idóneas para su introducción y dispersión por lo que se eleva el riesgo potencial de la plaga.

Servicio Fitosanitario del Estado Dirección Ejecutiva

- 6- Que el 80 % de las musáceas son susceptibles al ataque de la marchitez por fusarium *Foc R4T*.
- 7- Que la marchitez por Fusarium raza 4 tropical es una plaga cuarentenaria para Costa Rica, no está presente en el continente americano y por tanto la exclusión es la principal medida fitosanitaria a implementar en este momento.
- 8- Que se hace necesario adoptar medidas fitosanitarias preventivas en fincas, centros de reproducción, puntos de ingreso fronterizos y otros. Que eviten la entrada de la plaga a territorio nacional, a efecto de no sufrir daños y perjuicios que ocasiona esta plaga devastadora en el cultivo de banano y otras musáceas, y, por ende, en la economía nacional.

POR TANTO,

1. El Servicio Fitosanitario, resuelve: emitir las siguientes medidas fitosanitarias, las cuales son de aplicación obligatoria por parte de los productores, importadores, comercializadores y público en general para la prevención de la marchitez por Fusarium (*Foc R4T*):
 - 1.1. ***Autoridades y Empresas administradoras presentes en los puntos de ingreso al país.***
 - 1.1.1. En todos aquellos sitios de ingreso al país, ya sea puertos, aeropuertos y puntos de entrada terrestres y marítimos, donde ingresen pasajeros y carga, deberán permitir y facilitar la colocación, difusión y la entrega de material divulgativo para la prevención del *Foc R4T*.
 - 1.1.2. Las autoridades de migración y aduanas, así como las empresas que administran los puertos, aeropuertos y puntos de ingreso terrestres, prestarán todas las facilidades para que el personal del Servicio Fitosanitario del Estado (SFE) así como el personal de la Corporación Bananera Nacional (CORBANA)

Servicio Fitosanitario del Estado Dirección Ejecutiva

previamente autorizado por el SFE, puedan brindar información sobre *Foc* R4T; en los diferentes puntos de ingreso del país.

1.1.3. Las empresas o instituciones que administran los puertos, aeropuertos y puntos de ingreso terrestres, serán responsables en la implementación de medidas fitosanitarias que determine el SFE como necesarias en los puntos de ingreso al país.

1.2. *Productores de musáceas:*

1.2.1. La administración de cada finca productora de musáceas deberá elaborar y presentar en un plazo no mayor a 3 meses un Plan de Acción que incluya las medidas fitosanitarias a aplicar. Cada una de las medidas incluidas en el Plan, deberá tener un plazo para su ejecución. El plan deberá enviarse a CORBANA para su revisión, el cual una vez que cumpla con lo requerido será remitido al SFE para su aprobación.

1.2.2. El plan de medidas fitosanitarias deberá ser auditado por el SFE anualmente. CORBANA apoyará al SFE cuando así se lo solicite dicha instancia.

1.2.3. Las medidas fitosanitarias a implementar en finca incluyen:

1.2.3.1. Establecimiento de una única entrada y salida a la finca.

1.2.3.2. Área de aparcamiento de vehículos, previa al punto único de ingreso a la finca.

1.2.3.3. Puesto de desinfección para calzado (pediluvio), vehículos, herramientas y maquinaria en el punto único de ingreso y salida. Las sustancias que usar para desinfección, así como sus concentraciones serán las autorizadas por el SFE, el cual contará con la colaboración técnica e investigativa de CORBANA.

1.2.3.4. Las fincas deben mantener pediluvios activos, al menos en la entrada única, oficina y entronque patio con campo.

1.2.3.5. Cada finca debe mantener un registro actualizado de los centros de desinfección instalados. De manera que se pueda verificar el debido mantenimiento y operación.

Servicio Fitosanitario del Estado Dirección Ejecutiva

- 1.2.3.6. La finca debe tener un registro diario, actualizado y visible, de las cantidades de producto y de diluyente usado en cada preparación de la mezcla desinfectante, por punto de desinfección.
- 1.2.3.7. Área específica para cambio de calzado de todo visitante que ingresa a la finca. Todo visitante que ingresa a la finca deberá usar un calzado desinfectado o suplido por la finca.
- 1.2.3.8. Se debe implementar un acceso restringido a la finca de personas que hayan estado en países con presencia del *Foc* R4T en el transcurso de los últimos tres meses. En caso de ser necesario que ingresen, deberán aplicar un protocolo fitosanitario de desinfección y de vestimenta, previo a su ingreso a las áreas de producción.
- 1.2.3.9. Los trabajadores en su totalidad, contratistas, proveedores, agencias certificadoras, instituciones estatales y resto de visitantes como clientes, empleados corporativos, dueños de la finca y cualquier otro visitante, deberán ingresar por el punto único de ingreso y seguir el proceso de desinfección establecido, así como el del cambio o protección de calzado.
- 1.2.3.10. La finca debe llevar un registro de las personas que ingresan a la misma. El registro debe indicar al menos el nombre y número de identificación de la persona, así como una declaración de si ha estado en algún país con *Foc* R4T en los últimos tres meses.
- 1.2.3.11. Las herramientas que se utilicen en la finca deberán ser de uso exclusivo en la misma y debe prohibirse que los trabajadores se las lleven para sus casas.
- 1.2.3.12. Las herramientas, cubiertas y artículos complementarios de uso en la finca, se deben desinfectar antes de llevarse al campo.
- 1.2.3.13. Contar con cercas o defensas en el perímetro de la finca, para limitar el acceso a esta, tanto de personas como de animales. Se debe priorizar la construcción de las cercas o defensas en las áreas colindantes a calles públicas.
- 1.2.3.14. Mantener un programa de vigilancia permanente de la condición de las plantas y dar alerta inmediata en caso de plantas sospechosas. La alerta se debe dirigir tanto al SFE como a CORBANA, mediante los enlaces habilitados en las páginas WEB de ambas instituciones.

Servicio Fitosanitario del Estado Dirección Ejecutiva

1.2.3.15. Las fincas deberán permitir el ingreso a estas por parte de las autoridades del SFE y a los funcionarios de CORBANA debidamente autorizados por el SFE.

1.2.3.16. La toma de muestras de las plantas sospechosas las deberá realizar únicamente las autoridades del SFE con colaboración de CORBANA. Las autoridades del SFE dictarán las medidas fitosanitarias a realizar en caso de presentarse plantas sospechosas.

1.2.3.17. Cualquier maquinaria y equipo agrícola (incluyendo equipo para muestreo de suelos) que requiera ingresar a la finca debe estar libre de suelo y desinfectada. Igual deberá ocurrir a su salida de la finca. Se debe tener registro de la desinfección de la maquinaria ingresando y saliendo de la finca. La desinfección debe ser con productos aprobados por el SFE con colaboración de CORBANA.

1.2.4. El SFE coordinará con los Ministerios de Seguridad Pública y Obras Públicas y Transportes para que en los puestos de control en carretera puedan colaborar en la revisión para que la maquinaria agrícola sea transportada libre de suelo.

1.2.5. Toda nueva plantación de musáceas o proyecto de renovación de plantaciones de musáceas debe ser sembrado con semilla asexual sana originada en la misma finca o bien de plantas provenientes de cultivo in vitro, libres de *Foc* R4T.

1.2.5.1. La finca debe informar al SFE o a CORBANA de nuevas renovaciones de plantaciones para inspeccionar el tipo de material a plantar.

1.3. *Centros de reproducción de musáceas:*

1.3.1. Acatar lo dispuesto en los puntos 1.2.3 y 1.2.5 de la presente normativa.

1.3.2. Las autoridades fitosanitarias podrán inspeccionar los lotes comerciales de producción nacional de plantas provenientes de cultivo in vitro tanto en invernaderos, viveros o plantación definitiva, así como la toma de muestras cuando se considere necesario.

1.3.3. Permitir la inspección de lotes de producción nacional de plantas in vitro en las fincas y la toma de muestras.

1.3.4. Los lotes de plantas madres deberán estar registrados ante el SFE, según el Decreto N°33927-MAG: Reglamento de Viveros, Almácigos, Semilleros y

Servicio Fitosanitario del Estado Dirección Ejecutiva

Bancos de Yemas y contar con registros que permitan la trazabilidad fitosanitaria de los sitios de crecimiento hacia el campo definitivo.

- 1.3.5. Los productores deberán asegurar que los medios de crecimiento empleados en la fase de endurecimiento de plantas en invernadero y vivero están debidamente desinfectados. En caso de ser importado y previamente autorizado por el SFE, la desinfección debe ser en origen y en caso de utilizar medios nacionales, deberá ser desinfectado en el país, asegurando la eliminación de cualquier plaga que pueda poner en riesgo la calidad fitosanitaria del material.
- 1.3.6. Se prohíbe el reuso de empaques o cualquier otro tipo de embalaje para el transporte de las plantas in vitro hacia los invernaderos, con excepción de los que se pueden desinfectar, como es el caso de las bandejas plásticas.
- 1.3.7. Se deberán contar con un plan y registro de desinfección de los vehículos utilizados para el transporte de plantas reproducidas in vitro. La desinfección deberá ser realizada en cada punto de reproducción antes de la carga del vehículo.

1.4. Centros de Investigación y Académicos.

- 1.4.1. Informar de inmediato al SFE sobre sospecha de presencia de *Foc* R4T en el país, producto del monitoreo y las investigaciones que realizan.
- 1.4.2. Toda importación material genético (ADN) contenga *Foc* R4T para investigación y/o para el proceso de diagnóstico molecular, deberá informar al SFE, con el fin de mantener un control sobre el origen, uso previsto y disposición final.

1.5. Capacitación:

- 1.5.1. Tanto el SFE como CORBANA, en conjunto o en separado, realizarán capacitaciones sobre *Foc* R4T a:
 - 1.5.1.1. Personal del Servicio Fitosanitario del Estado de las diferentes dependencias involucradas con la prevención de la plaga, funcionarios de Extensión Agropecuaria del MAG, INDER, INA, JAPDEVA, entre otros.
 - 1.5.1.2. Funcionarios de Aduanas, Migración, Almacenes fiscales, empresas de Courier y Agencias Aduanales.
 - 1.5.1.3. Funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT).
 - 1.5.1.4. Funcionarios de las universidades públicas.

Servicio Fitosanitario del Estado Dirección Ejecutiva

- 1.5.1.5. Empleados de compañías transnacionales y de grupos independientes de empresas bananeras.
- 1.5.1.6. Inspectores de agencias de certificación de gestión agrícola, ambiental o social para banano y otros cultivos.
- 1.5.1.7. Empleados de empresas de bienes y servicios (empresas turísticas, insumos agrícolas y proveedores de plantas in vitro).
- 1.5.1.8. Tanto el SFE como CORBANA deberán suministrar los recursos necesarios de sus presupuestos respectivos para brindar divulgación y capacitación sobre las medidas fitosanitarias a aplicar para la prevención del ingreso de la plaga *Foc* R4T (p.ej. por redes sociales, medios radiales, televisivos y escritos).

1.5.2. Detección temprana del patógeno mediante el uso de análisis de laboratorio:

- 1.5.2.1. La toma de muestras de las plantas sospechosas las deberá realizar únicamente las autoridades del SFE. Las muestras serán analizadas en los laboratorios del SFE con el fin de determinar la ausencia/presencia de la plaga en el país. El SFE podrá contar con el apoyo de CORBANA para la toma de muestras y los análisis de laboratorio. El resultado oficial será el emitido por el SFE.
- 1.5.2.2. El SFE y CORBANA, deberán disponer de los recursos necesarios para que sus laboratorios puedan realizar detecciones tempranas de *Foc* R4T.
- 1.5.2.3. El SFE y CORBANA, deberán disponer de los recursos necesarios para capacitar a los funcionarios en el uso de técnicas y procedimientos estandarizados, que permitan realizar la identificación precisa (o correcta) y la detección temprana de *Foc* R4T.
- 1.5.2.4. Únicamente los laboratorios oficiales podrán importar material genético (ADN) de *Foc* R4T para investigación y apoyo al proceso de diagnóstico molecular.

Servicio Fitosanitario del Estado Dirección Ejecutiva

Anexo 1

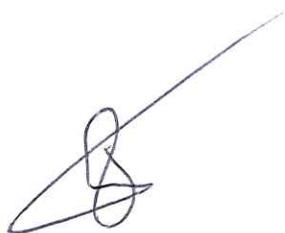
Cuadro 1. Lista de países en los cuales se ha detectado la presencia de *Foc R4T*.

Ubicación geográfica	Países con presencia de <i>Foc R4T</i>
Sureste asiático	Taiwán
	China
	Vietnam
	Laos
	Myanmar (Birmania)
	Filipinas
	Malasia
	Indonesia
Papua Nueva Guinea	
Sur de Asia	India
Asia Central	Pakistán
Oceanía	Australia
Oriente Medio	Líbano
	Israel
	Jordania
	Omán
África	Mozambique
Europa	Inglaterra

Nota: Esta lista no es exhaustiva, podrá variar de acuerdo a los reportes de presencia de la plaga en los países. La Lista está disponible en la página web del SFE (www.sfe.go.cr/FocR4T)

**Servicio Fitosanitario del Estado
Dirección Ejecutiva**

Notifíquese al interesado,



Ing. Fernando Araya Alpizar

Director Ejecutivo

(Sello)

