

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

RESULTADOS DE LA VIGILANCIA FITOSANITARIA DEL PERÍODO OCTUBRE- DICIEMBRE, 2024

Fusarium oxysporum f. sp. *cupense* Raza 4 Tropical (Foc R4T)

PAÍS: ECUADOR

ANTECEDENTE

En Ecuador según datos del Ministerio de Agricultura (2022), existen aproximadamente 313.537 hectáreas de musáceas cultivadas en el país (banano, plátano y orito), de lo cual el banano y plátano registraron un valor exportado de USD 3.770,7 millones que representa el 17% de las exportaciones totales no petroleras del país valorado a precios FOB (Banco Central del Ecuador, 2023). La producción de las 5 principales provincias, de acuerdo con el SIPA (2022), se encuentra distribuida de la siguiente forma: Los Ríos: 6.4827 ha de banano, 12.664 ha de plátano y 105 ha de orito; Guayas: 4.8353 ha de banano, 17.119 ha de plátano y 574 ha de orito; El Oro: 43.307 ha de banano, 1.461 ha de plátano y 137 ha de orito; Manabí: 2.611 ha de banano, 52.476 ha de plátano y Santo Domingo de los Tsáchilas: 461 ha de banano, 18.541 ha de plátano y 1.729 ha de orito

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2022) e INEC (2022) Ecuador es el principal exportador mundial de banano, cubre aproximadamente una tercera parte de las exportaciones mundiales de banano, exporta el 52% de su producción total y genera 275 mil fuentes de trabajo directo e indirecto y 65% del movimiento portuario y naviero de exportación.

Fusarium oxysporum f.sp. *cupense* Raza 4 Tropical (Foc R4T) afecta a las variedades del subgrupo Cavendish y a otras variedades de plátanos (AAB), bananos de cocción tipo Bluggoe (ABB), Gros Michel (AAA), Prata (AAB) y Manzano (AAB).

La aparición de la raza 4 tropical (R4T), en África, Oceanía, Asia y Europa; provocó la alerta a de los países productores de musáceas a nivel mundial, esto en vista de que es un patógeno virulento y agresivo, tras su confirmación en tres países de Sudamérica, en Colombia (agosto 2019), Perú (abril 2021) y Venezuela (enero 2023), la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario – Agrocalidad, ha fortalecido sus actividades de regulación y control, mismas que viene ejecutando desde el 2011 con la finalidad de salvaguardar la producción de musáceas del principal exportador de banano a nivel mundial el Ecuador.

Entre las diversas acciones que Ecuador realiza y que ayuda a prevenir el ingreso de Foc R4T al país; tenemos las siguientes:

1. Control en las importaciones de planta *in vitro* de musáceas.
2. Desinfección de maquinaria agrícola y caminera usada.
3. Control de equipaje acompañante.
4. Desinfección en puntos de control de calzado de pasajeros, tripulantes y transportistas.
5. Desinfección de medios de transporte terrestre y el 100 % contenedores que ingresan al país por los puntos de control.
6. Desarrollo de campañas comunicacionales.
7. Establecimiento de puntos de control interno en sectores estratégicos en el interior del país, en los cuales se han implementado sistemas de desinfección.
8. Implementación de medidas de bioseguridad por parte de los productores en los sitios de producción de musáceas.
9. Atención de avisos fitosanitarios para la detección temprana de posibles brotes de Foc R4T.
10. Capacitaciones a los actores de la cadena agroproductiva de musáceas en medidas de bioseguridad.
11. Fortalecimiento de la capacidad de diagnóstico mediante protocolos homologados lo cual permite tener resultados fiables para la identificación de Foc R4T.
12. Coordinación con el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (COE Nacional) en el caso de presentarse una alerta temprana. Ahora el productor u otra persona puede llamar al Servicio Integrado de Seguridad (ECU 911) para emitir un aviso fitosanitario por posible presencia de la plaga.
13. Gestión con Organismos Internacionales de Cooperación para el desarrollo de proyectos y cooperación específica para fortalecer las capacidades del país.

RESUMEN

El Sistema de Vigilancia Fitosanitaria de la Agencia a nivel nacional, registra información recopilada en el campo a través de los monitoreos en los cultivos de musáceas y la verificación de avisos fitosanitarios dirigidos a la detección de que *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T) a nivel nacional, es importante mencionar que el territorio continental ecuatoriano está dividido en 23 provincias, de las cuales el monitoreo dirigido a musáceas se realiza en 22 provincias mismas que cuentan con cultivos de musáceas para exportación y consumos nacional, la provincia de Tungurahua no realiza este monitoreo debido a que no cuenta con las condiciones climáticas para este cultivo.

De acuerdo con los resultados de Vigilancia Fitosanitaria durante el cuarto trimestre (octubre-diciembre) del 2024 se han realizado monitoreos 53.893 para musáceas y de estos 20.912 monitoreos fueron dirigidos exclusivamente para Foc R4T.

Cuadro 1.- Monitoreos realizados en musáceas y para *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical en las provincias del Ecuador y su condición fitosanitaria con respecto a Foc R4T.

Provincias	Monitoreos en musáceas	Monitoreos para FocR4T	Condición Fitosanitaria de FocR4T
Azuay	306	150	AUSENTE
Bolívar	1312	722	AUSENTE
Cañar	1730	795	AUSENTE
Carchi	457	186	AUSENTE
Chimborazo	209	184	AUSENTE
Cotopaxi	1.809	599	AUSENTE
El Oro	9.931	2.813	AUSENTE
Esmeraldas	1.681	424	AUSENTE
Guayas	7.825	2.548	AUSENTE
Imbabura	269	163	AUSENTE
Loja	262	183	AUSENTE
Los Ríos	9.132	4.672	AUSENTE
Manabí	12.883	4.366	AUSENTE
Morona Santiago	301	152	AUSENTE
Napo	241	190	AUSENTE
Sucumbíos	564	513	AUSENTE
Pastaza	325	153	AUSENTE
Pichincha	320	263	AUSENTE
Santa Elena	428	387	AUSENTE
Santo Domingo de los Tsáchilas	3.451	1.157	AUSENTE
Orellana	104	60	AUSENTE
Zamora Chinchipe	353	232	AUSENTE
Total general	53.893,00	20.912	AUSENTE

Fuente: Agrocalidad 2024.

Durante el cuarto trimestre (octubre-diciembre) del 2024, se enviaron **65** muestras de tejido vegetal con sintomatología sospechosa de Foc R4T para ser analizadas mediante Biología Molecular, todas con resultado negativo para *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical, como se indica en el Cuadro 2.

Cuadro 2.- Muestras tomadas para descartar la presencia de Foc R4T en el cuarto trimestre (octubre-diciembre) del 2024.

Provincia	No. Muestras para Foc R4T	Resultado
Bolívar	7	Negativo
Chimborazo	1	Negativo
Cotopaxi	5	Negativo
El Oro	3	Negativo
Esmeraldas	2	Negativo
Los Ríos	15	Negativo
Manabí	9	Negativo
Napo	3	Negativo
Santo Domingo de los Tsáchilas	20	Negativo
Total general	65	Negativo

Fuente: Agrocalidad 2024.

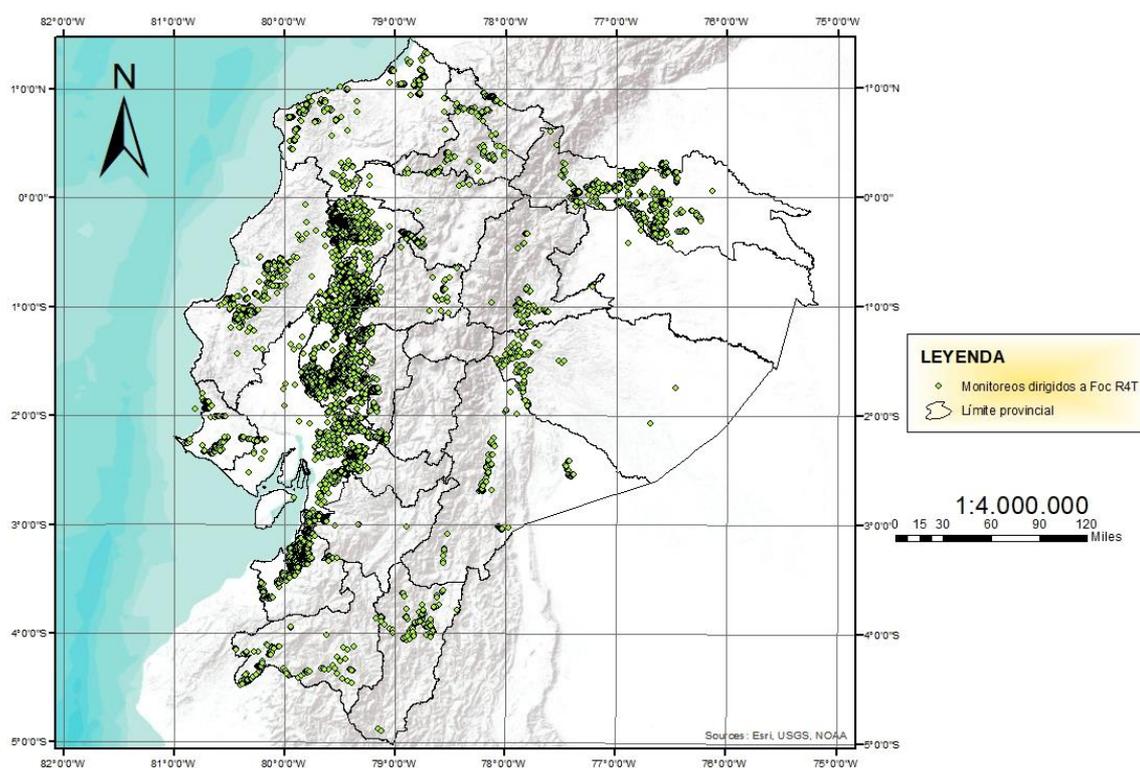


Figura 1. Mapa de monitoreos para *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 cuarto trimestre del 2024