

# BOLETIN EPIDEMIOLÓGICO

## RESULTADOS DE LA VIGILANCIA FITOSANITARIA PARA EL PRIMER SEMESTRE DE 2014.

*Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* raza 4 tropical (*Foc* R4T)

En los departamentos de La Guajira, Magdalena, Antioquia (Urabá), Caquetá, Cesar, Risaralda y Valle del Cauca.

Dirección  
Técnica de  
Epidemiología  
y Vigilancia  
Fitosanitaria y  
Dirección  
Técnica de  
Sanidad  
Vegetal.

Subgerencia de  
Protección Vegetal

Boletín 1

Año 2014

### INTRODUCCIÓN

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) como Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF), realiza la vigilancia específica sobre algunas plagas de interés en la cual se utilizan procedimientos para obtener información mediante rastreos sistemáticos a nivel nacional.

***Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* (*Foc*):** es un hongo habitante del suelo y causante de la enfermedad llamada Mal de Panamá. De este patógeno se conocen 4 razas fisiológicas, de las cuales la raza 1 causó la epidemia que destruyó los cultivares Gross Michel en la década de los 50, problema que se solucionó temporalmente, utilizando cultivares resistentes pertenecientes al Subgrupo Cavendish; sin embargo, la resistencia de estos cultivares fue superada con la aparición de una raza más agresiva de este hongo llamada raza 4 tropical, la cual afecta a este grupo de cultivares y otros de banano y plátano de importancia económica, ocasionando epidemias severas en aquellos países donde se ha reportado su presencia (Taiwán, Filipinas, Mozambique, Jordania, etc). Hasta el momento la raza 4 tropical no se ha reportado en América y su introducción en Colombia, traería grandes impactos económicos y sociales en la industria bananera de exportación, basada principalmente en cultivares del Subgrupo Cavendish.

Dirección  
Técnica de  
Epidemiología  
y Vigilancia  
Fitosanitaria y  
Dirección  
Técnica de  
Sanidad  
Vegetal.

Subgerencia de  
Protección Vegetal

Boletín 1

Año 2014

### OBJETIVO

Establecer y verificar la presencia/ausencia de *Fusarium oxysporum* f.sp. *ubense* raza 4 tropical (**Foc R4T**), como insumo para la elaboración de listados de plagas sujetas a vigilancia oficial y el establecimiento de áreas libres y/o de baja prevalencia.

### METODOLOGÍA

Periódicamente se realizan visitas a cultivos de banano y plátano, principalmente de los cultivares del subgrupo Cavendish y de banano manzano. La selección de los predios se efectúa al azar y el tamaño de la muestra se determina estadísticamente con el propósito de lograr representatividad en la cobertura y de esta manera confirmar el estatus de esta plaga.

En cada predio visitado, se encuesta al propietario o encargado, sobre la presencia de síntomas, apoyando la descripción con fotografías plasmadas en fichas de campo. De acuerdo con la información suministrada, se visitan los sitios indicados como sospechosos, para efectuar una evaluación detallada. En cualquier caso siempre se efectúa el recorrido de inspección, para descartar la presencia de la plaga.

Para la inspección en el predio, se avanza en "W" abarcando todo el lote y se seleccionan al azar los sitios de evaluación, utilizando los siguientes parámetros: en predios de 1-10 ha: se inspeccionan al menos 10 sitios; en predios de más de 10 ha, se divide el lote mínimo en cuatro sectores y por cada sector se inspeccionan mínimo 5 sitios. En cada sitio de evaluación, se revisan en círculo completo (360°), 60 plantas, observando los síntomas externos; en caso de detectar una planta sintomática, se dirige hacia esta para verificarla detalladamente y decidir si es necesario tomar muestras para enviar al laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario del ICA.

**RESULTADOS DE LA VIGILANCIA**
**Tabla 1.** Total sitios vigilados por departamento para el primer semestre del 2014.

Departamento	Municipio	Número de lotes vigilados
<b>Antioquia – Urabá</b>	Carepa	39
	Apartadó	4
	Turbo	47
	Mutatá	7
	<b>TOTAL</b>	<b>97</b>
<b>Caquetá</b>	El Doncello	<b>2</b>
<b>Cesar</b>	Becerril	1
	Pueblo Bello	3
	El Copey	1
	Valledupar	1
	<b>TOTAL</b>	<b>6</b>
<b>La Guajira</b>	Fonseca	3
	El Molino	2
	Jagua del Pilar	3
	Urumita	1
	<b>TOTAL</b>	<b>9</b>
<b>Magdalena</b>	Zona Bananera	<b>5</b>
<b>Risaralda</b>	La Virginia	1
	Marsella	1
	Pereira	2
	Quinchía	3
	Santa Rosa de Cabal	21
	<b>TOTAL</b>	<b>28</b>
<b>Valle del Cauca</b>	Andalucía	25
	Buga la Grande	11
	Jamundí	10
	Roldanillo	4
	Tuluá	5
	Vijes	2
	Yumbo	1
	<b>TOTAL</b>	<b>58</b>
<b>TOTAL (Nacional)</b>		<b>205</b>

**Dirección  
Técnica de  
Epidemiología  
y Vigilancia  
Fitosanitaria y  
Dirección  
Técnica de  
Sanidad  
Vegetal.**

Subgerencia de  
Protección Vegetal

**Boletín 1**

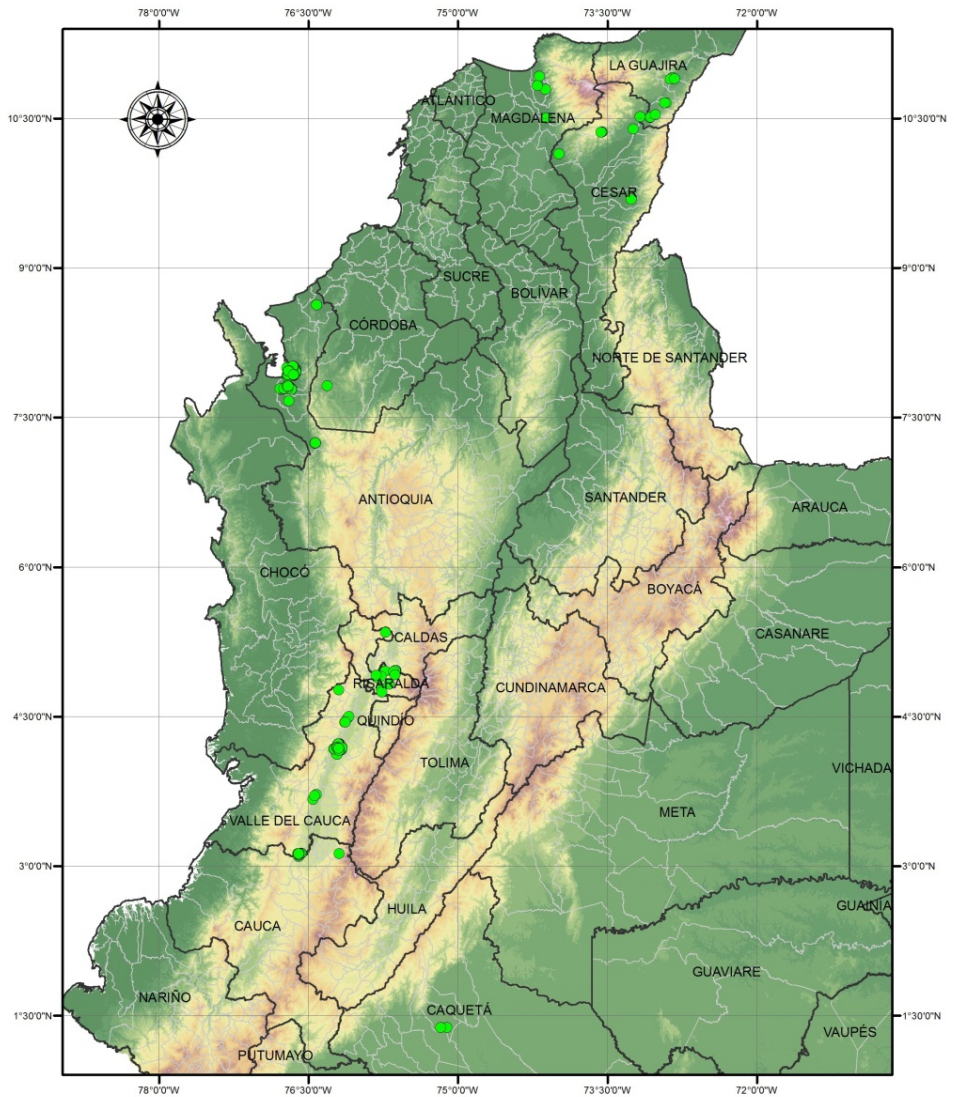
**Año 2014**

Dirección  
Técnica de  
Epidemiología  
y Vigilancia  
Fitosanitaria y  
Dirección  
Técnica de  
Sanidad  
Vegetal.

Subgerencia de  
Protección Vegetal

Boletín 1

Año 2014



**Convenciones**  
**PRESENCIA**  
● NO  
□ Limite departamental  
□ Limite municipal

**Vigilancia de *Fusarium oxysporum f.sp. cubense* Raza 4 Tropical  
Primer semestre de 2014**



Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria

**Figura 1.** Mapa de distribución de los lotes vigilados para *Fusarium oxysporum f.sp. cubense* raza 4 tropical (*Foc* R4T), en el primer semestre de 2014.

Dirección  
Técnica de  
Epidemiología  
y Vigilancia  
Fitosanitaria y  
Dirección  
Técnica de  
Sanidad  
Vegetal.

Subgerencia de  
Protección Vegetal

Boletín 1

Año 2014

#### **OBSERVACIONES.**

En el primer semestre de 2014 se vigilaron 205 sitios en todo el país, los cuales corresponden a cultivos de plátano y banano del subgrupo Cavendish, banano Manzano y banano Gros Michel (Tabla 1); hasta el momento no se ha reportado la presencia de *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* R4T en el material vegetal muestreado y analizado.

El próximo semestre se continuará con la vigilancia, reforzando esta actividad con sensores externos pertenecientes al gremio bananero, para lo cual se inició la fase de capacitación con el apoyo de AUGURA.

#### **RECOMEDACIONES.**

El ICA recomienda estar atentos y reportar cualquier sospecha sobre la posible presencia de estas plagas a la oficina del ICA más cercana o al correo [epidemi.agricola@ica.gov.co](mailto:epidemi.agricola@ica.gov.co). No tome ni movilice muestras o material vegetal de los sitios sospechosos