

REPORTE DE RESULTADOS

Dirección: Km. 19, carretera de occidente, vía Mosquera-Madrid,
Colombia – Teléfono: 571 – 4238730 ext. 2257
Correo electrónico: lcv@ica.gov.co

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

N° reporte: R3722M0000210	N° solicitud: S3722M0000178
Código de la muestra: M3722M001610 a M3722M001612	Fecha recepción de muestra: 2022-09-05
Fecha del análisis (Inicio - Fin): 2022-09-19 / 2022-09-25	Fecha de emisión del resultado: 2022-10-31
Dependencia solicitante (ICA): Gerencia Seccional Antioquia a través de memorando ICA13223001229 del 2022-09-02	Descripción de la muestra: Recepción de dos (2) muestras de ADN total de cítricos y tres (3) muestras de ADN total de <i>Diaphorina citri</i> preservados en viales.

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

Cliente: Dirección Técnica de Sanidad Vegetal, Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria – Gerencia Seccional Antioquia, Plagas de Control Oficial y Plagas de interés económico.	Cédula o NIT: 8999990697
Dirección y ciudad del cliente: Carrera 68 A No. 24B-10-Edificio Plaza Claro, Torre 3 (Bogotá D.C)	Correo electrónico: epidemi.agricola@ica.gov.co ; sanidad.vegetal@ica.gov.co
Fecha de toma de muestra: 2022-08-30 y 2022-08-31	Municipio de toma de muestra: Bello, Copacabana, Itagüí.
Prueba solicitada: Análisis confirmatorio para <i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i> .	Objeto del análisis: N.A

Información del material de importación:

País de origen: N.A	Permiso fitosanitario de importación - DRFI N°: NA
Empresa importadora: NA	Material importado/Especie vegetal (si aplica): NA

Información del material de exportación:

País de destino: NA	Lugar de origen en Colombia: NA
Empresa exportadora: NA	Material exportado/Especie vegetal (si aplica): NA

RESULTADOS

Descripción de la muestra: Recepción de dos (2) muestras de ADN total de cítricos y tres (3) muestras de ADN total de *Diaphorina citri* preservados en viales, con resultados sospechosos por la técnica de qPCR para *Candidatus Liberibacter asiaticus*. Los resultados de análisis e información de la muestra analizada se consignan a continuación:

CÓDIGO DE LA MUESTRA	ID USUARIO	ESPECIE / VARIEDAD	MATERIAL ANALIZADO	PROCEDENCIA (Departamento, Municipio, Vereda, Finca, Propietario, Georreferenciación)	RESULTADO DE ANALISIS	
					<i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i>	
					Tejido vegetal	Tejido insectil
M3722M001610	050130082022JAZ	Limón Rangpur	Nervadura central y peciolo de la hoja, corteza de la rama Y Adultos y Ninfas de <i>Diaphorina citri</i>	Antioquia, Bello, Villas de Occidente, Iglesia San Juan Bosco, NI Latitud: 6322663 Longitud: -75,564909	POSITIVO	POSITIVO
M3722M001611	051131082022ATD	Limón Tahití	Nervadura central y peciolo de la hoja, corteza de la rama Y	Antioquia, Copacabana, El Noral, E.D.S. Primax Punto 11 Copacabana, NI Latitud: 6,362499	N.A	POSITIVO

REPORTE DE RESULTADOS

Dirección: Km. 19, carretera de occidente, vía
Mosquera-Madrid, Colombia – Teléfono: 571) –
4238730 ext. 2257

Correo electrónico: lcv@ica.gov.co

N° de Reporte: R3722M0000210

N° solicitud: S3722M0000178

			Adultos y Ninfas de <i>Diaphorina citri</i>	Longitud: -75,493048		
M3722M001612	051601092022MD	Mandarina China	Nervadura central y peciolo de la hoja, corteza de la rama Y Adultos y Ninfas de <i>Diaphorina citri</i>	Antioquia, Itagúí, Barrio Viviendas del Sur, Viviendas del Sur- Punto 16- Itagúí, Punto 16- Itagúí-Viviendas del Sur Latitud: 6,193517 Longitud: -75,595245	Negativo	POSITIVO

MÉTODOS

PRUEBAS MOLECULARES CONFIRMATORIAS DE HLB PARA LA MUESTRA

Aplicación del método analítico **GSA-MA-LDF-DF-037 V.1** Detección molecular de *Candidatus Liberibacter asiaticus* uno de los agentes causantes de la enfermedad de Huanglongbing (HLB) de los cítricos en material vegetal y en el vector *Diaphorina citri* por medio de la técnica de PCR convencional (punto final) como prueba verificatoria y confirmatoria.

- Amplificación por PCR con los pares de iniciadores 205-206 reportados por Jagoueix *et al.*, 1996, de una región correspondiente a la subunidad 16S del ARN Ribosomal del genoma de *Ca. L asiaticus*; y visualizados en gel de agarosa.
- Amplificación por PCR convencional de regiones diferentes a la subunidad del 16S del ARN Ribosomal del genoma del *Ca. L asiaticus* utilizando 3 pares de iniciadores [F y R: 13 (963 pb), 14 (1500pb) y CL80 (530pb)] reportado por Nageswara-Rao *et al.*, 2013; y visualizados en gel de agarosa.

Secuenciación del ADN amplificado con los iniciadores 205-206 (1160pb) por Macrogene y análisis de la secuencia mediante el programa Bioedit Sequence Aligment Copyright ©1997-2013 Tom Hall. Comparación de la secuencia obtenida de la muestra contra la base de datos del National Center for Biotechnology Information (NCBI)- empleando el algoritmo de alineamiento heurístico, Blast-N.

ALCANCE

MUESTRA OFICIAL (Control oficial y comercio exterior): Este resultado solo aplica a la muestra recibida en el laboratorio. Este reporte podrá ser utilizado por el ICA como soporte probatorio en los procesos sancionatorios o sanitarios que se adelanten y se podrá aplicar a la población de la cual el ICA o el organismo de inspección autorizado tomó la muestra de manera oficial (**X**)

MUESTRA PARTICULAR: Este resultado solo aplica a la muestra recibida en el laboratorio. No puede ser considerado como un resultado del control oficial del cual el ICA está encargado. La información incluida en este reporte puede ser utilizada por el ICA para fines oficiales, técnico científicos y estadísticos dentro de las actividades de sus programas sanitarios..... (**NA**)

OBSERVACIONES

El presente reporte de resultados complementa el reporte R3722M0000169 enviado el día 2022-09-19.

Convenciones: NA = No aplica. NI = No informa

La siguiente información es suministrada por el cliente: Id usuario, fecha colecta, especie/variedad y procedencia.

REPORTE DE RESULTADOS

Dirección: Km. 19, carretera de occidente, vía
Mosquera-Madrid, Colombia – Teléfono: 571) –
4238730 ext. 2257

Correo electrónico: lcv@ica.gov.co

N° de Reporte: R3722M0000210

N° solicitud: S3722M0000178

ANEXOS

ANEXO 1. Resultado del Análisis de la secuencia obtenida con los iniciadores 205 y 206 descritos por Jagoueix *et al.*, 1996, para las muestras con códigos **M3722M001610**, **M3722M001611**, **M3722M001612**.

CODIGO LNDF	Secuencia Blanco	No. de nucleótidos de la secuencia analizada		Porcentaje de cobertura en el genoma		E- Value		Porcentaje de Identidad en el genoma		Resultado	
		Material vegetal	Insectos	Material vegetal	Insectos	Material vegetal	Insectos	Material vegetal	Insectos	Material vegetal	Insectos
M3722M001610	Gen que codifica para la subunidad del 16S del ARN Ribosomal	1092	1101	100%	100%	0.0	0.0	99.36%	99.19%	<i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i>	<i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i>
M3722M001611	Gen que codifica para la subunidad del 16S del ARN Ribosomal	NA	1085	NA	100%	NA	0.0	NA	99.36%	NA	<i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i>
M3722M001612	Gen que codifica para la subunidad del 16S del ARN Ribosomal	NA	1099	NA	100%	NA	0.0	NA	99.36%	NA	<i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i>

NOTAS: El Laboratorio no se hace responsable por la información suministrada por el cliente.

Este reporte de resultado no se puede reproducir parcialmente, solo en forma total, previa autorización por escrito del ICA.

Copias: Se envía copia del presente reporte al destinatario ana.diazs@ica.gov.co; epidemi.agricola@ica.gov.co; sanidad.vegetal@ica.gov.co debido a que se encuentra relacionado en el ítem 1.3 y 3.4 de la forma 3-752 "Solicitud de análisis y diagnóstico fitosanitario".



LINA MARIA JIMÉNEZ A.

M.P N.A

RESPONSABLE DE LABORATORIO (E)

lina.jimenez@ica.gov.co

Revisado por: JEAD 

Digitado por: LJ

FINAL DEL REPORTE