

# Caracterización transcriptómica y proteómica de la biosíntesis de esteviol glucósidos en variedades de Stevia rebaudiana en respuesta a la infección por Macrophomina spp .

(PINV01-687)

**Institución Proponente:** FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS - UNA

**Sitio web:** www.qui.una.py

## Objetivo General del Proyecto

Caracterizar la biosíntesis de esteviol glucósidos y las respuestas de defensa frente a la infección por Macrophomina spp. en las variedades comerciales nacionales Eirete y Katupyry de Stevia rebaudiana.

## Resultados Esperados

1. Se obtendrá información básica de los cambios en la expresión de genes de la biosíntesis de esteviol glicósidos e identificación de genes de respuesta de defensa en las variedades de Stevia rebaudiana Eirete y Katupyry durante la infección por Macrophomina spp.
2. Lista de proteínas diferenciales de las variedades de estevia Eirete y Katupyry en respuesta a la infección por Macrophomina spp.
3. Variación en los niveles de esteviol glicósidos en las variedades Eirete y Katupyry por el efecto de la infección por Macrophomina spp.
4. Al menos una publicación científica de alto impacto de los resultados obtenidos en el proyecto
5. Al menos un taller para capacitación y divulgación de las metodologías y resultados obtenidos dirigido a investigadores, extensionistas y estudiantes paraguayos

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
500.000.000	0	500.000.000	400.000.000	158.482.509

**Estado del Proyecto:** En ejecución

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Básica

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 8.3|8.3. IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES DE LA SILVICULTURA EN EL MEDIOAMBIENTE|Impacto de las actividades de la silvicultura en el medioambiente

**UNESCO:** 3108|3108. FITOPATOLOGIA |Fitopatología

**OCDE:** 3.4. Biotecnología Médica

ISIC:

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato Público FCQ N° 2024-C1- PINV01-687	23/02/2024	23/02/2024	23/02/2027	24/05/2027

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Francisco José Servín Giubi	Director del proyecto	Administrador de empresas. Director de Unidad de Gestión de Proyectos de Investigación. Experiencia en Gestión de Proyectos CONACYT de convocatorias anteriores.
2	Andrés Dejesús Sanabria Velázquez	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor North Carolina State University
3	Gerardo Fernández Barbero	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor en Química Analítica. Catedrático de la Universidad de Cádiz. Forma parte del grupo Instituto de Investigación Vitivinícola y Agroalimentario.
4	Javier Enrique Barúa Chamorro	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Resumen de Formación: Bioquímico, Facultad de Ciencias Químicas, UNA, 2008. Máster Universitario en Ciencias y Tecnologías Químicas, Universidad de Cádiz, España, 2010. Doctorado en Ciencias, Universidad de Cádiz,

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			España, 2013. Responsable de Línea de investigación, Identificación y caracterización químico - biológica de hongos biocontroladores.
5	Antonio José Macias	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ciencias Químicas. Catedrático de la Universidad de Cádiz. Integrante del grupo de investigación Química Biológica: Diseño Biosintético de Fungicidas.
6	María Eugenia Flores	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas-UNA, 2003. Maestría en Ciencias y Biotecnología de Plantas, Centro de Investigación Científica de Yucatán, México, 2008. Máster en Ciencias y Tecnologías Químicas, Universidad de Cádiz, España, 2010. Doctorado en Ciencias, Universidad de Cádiz, España, 2013. Responsable de línea de investigación Bioquímica y metabólica de plantas y microorganismos; y Estudio del metabolismo secundario de hongos fitopatógenos
7	Dani Daniel Ruiz Díaz Mendoza	Investigadores en formación	
8	Marcelo Sebastián Alborno Jover	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor en Biología y Biotecnología Vegetal por la Universidad Autonoma de Barcelona, Master en Biotecnología Agroforestal

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			por la Universidad Politécnica de Madrid e Ingeniero Agrónomo por la Universidad Nacional de Asunción. Sus trabajos se basan en la fitopatología vegetal y en las redes moleculares que rigen la interacción planta-patógeno.
9	Alberto Anastacio Cubilla Rios	Investigadores en formación	Bioquímico, Facultad de Ciencias Químicas-UNA, 2016. Master en Ciencias Químico-Biológica Mención Química de Productos Naturales, Facultad de Ciencias Químicas UNA, 2021. Participó en proyectos de investigación en los cuales se abordó el estudio de hongos fitopatógenos.
10	Julio Cesar Masaru Iehisa Ouchi	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Bioquímico, Doctor en Biociencias agrícolas de la Universidad de Kobe, Japón. Responsable de líneas de investigación: Búsqueda de genes implicados en los caracteres agronómicos del sésamo, y Estudio de la interacción planta-Macrohomina phaseolina.
11	María Cristina Romero Rodríguez	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Bioquímica por la Facultad de Ciencias Químicas, UNA en el 2007. Master en Biotecnología Celular, Molecular y Genética por la Universidad de Córdoba España en 2010. Doctor

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>en Biociencias y Ciencias Agroalimentarias por la Universidad de Córdoba España en 2015.</p> <p>Responsable de línea de investigación Bioquímica y proteómica de plantas y microorganismos.</p>
12	Jazmin Vaceque Acosta	Investigadores en formación	<p>Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas-UNA, 2016. Máster en Ciencias Químico Biológica Universitario Nacional de Asunción, Paraguay, 2021.</p> <p>Participó en la ejecución de varios proyectos de investigación del Dpto de Química Biológica</p>
13	Rosa Sanchez Lucas	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Doctor en Ciencias por la Universidad de Córdoba. Investigador postdoctoral en el proyecto Estrategias de resistencia de los robles en la carrera armamentista con patógenos. Universidad de Birmingham. Inglaterra</p>
14	Lino César Ramírez Ayala	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Doctor en Producción Animal por la Universitat Autònoma de Barcelona y Máster en Ciencias en Biotecnología por la Universidad Nacional de Asunción. Ha trabajado en su tesis de doctorado en bioinformática y genómica, amplios conocimientos y publicaciones sobre pipelines de análisis genómicos. Actualmente</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			se encuentra realizando un postdoctorado en el Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries (IRTA) de España.

---