

# Evaluación del efecto antifúngico de extractos de *Eucalyptus radiata* frente al hongo *Phytophthora cinnamomi* Rands.



Johana Cuervo<sup>1</sup>, Miguel Lopeza<sup>1</sup>, Susana Ochoa<sup>2</sup>

1. Estudiante de Biotecnología. Semillero SIFACS. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

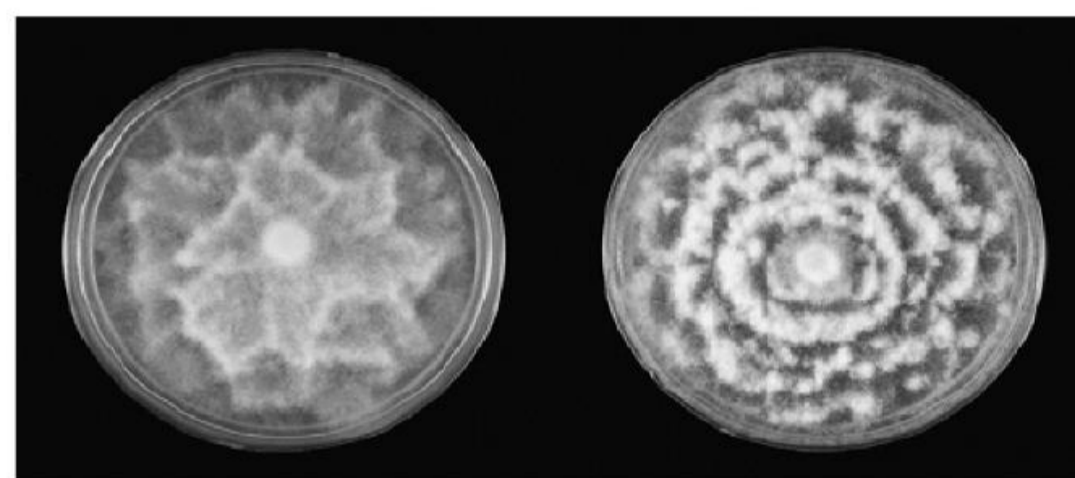
2. Docente Biotecnología. Grupo Biociencias. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia

Correspondencia: susana.ochoa@colmayor.edu.co

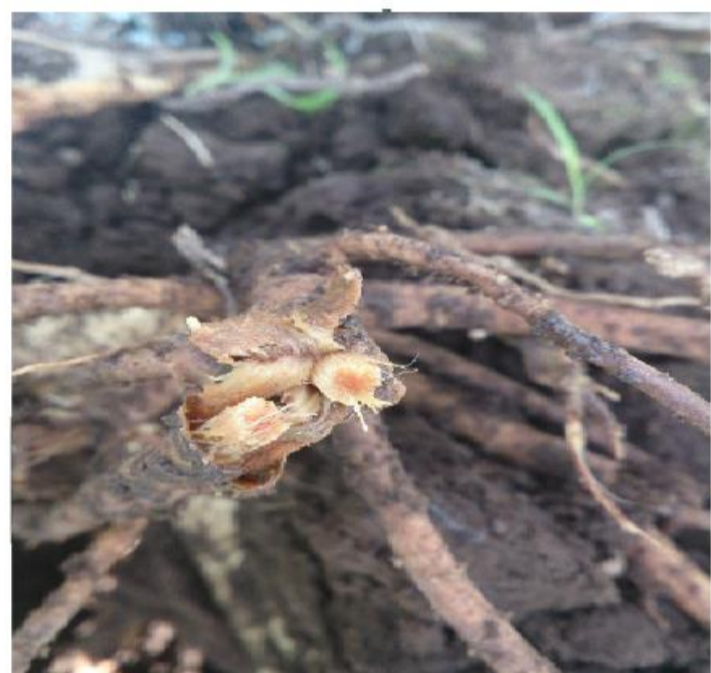
## INTRODUCCIÓN

El oomycete *Phytophthora cinnamomi* Rand, es un fitopatógeno de gran importancia económica en el cultivo de aguacate en Colombia debido a que causa la podredumbre de la raíz y provoca la muerte de la planta.

Recientemente, ha aumentado el interés en los aceites esenciales con actividad antifúngica, ya que son más ecológicos y menos peligrosos que la desinfección con compuestos sintéticos.



<http://cort.as/-RYL2>



<https://www.semillasdelcaribe.com.mx/novedades/phytophthora/>



<https://www.youtube.com/watch?v=2i18V-XWxhw>



<https://es.wikipedia.org/wiki/Eucalyptus>

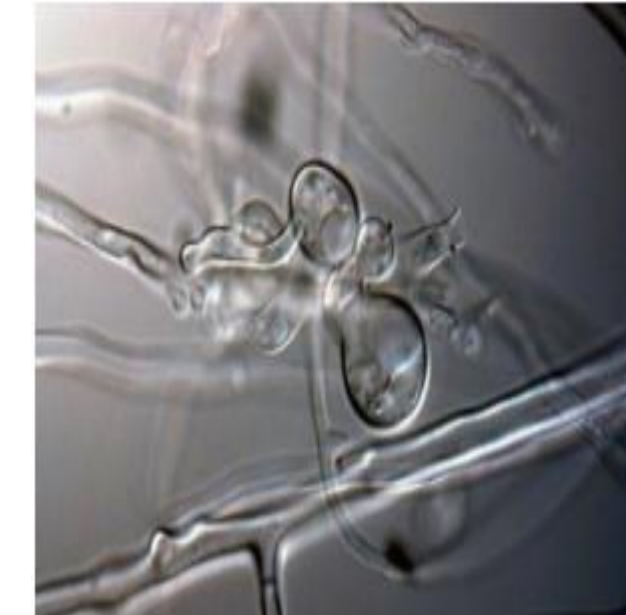
## RESULTADOS Y DISCUSION

Caracterización y comparación de *P. cinnamomi* Rands.

- Morfología Microscópica:

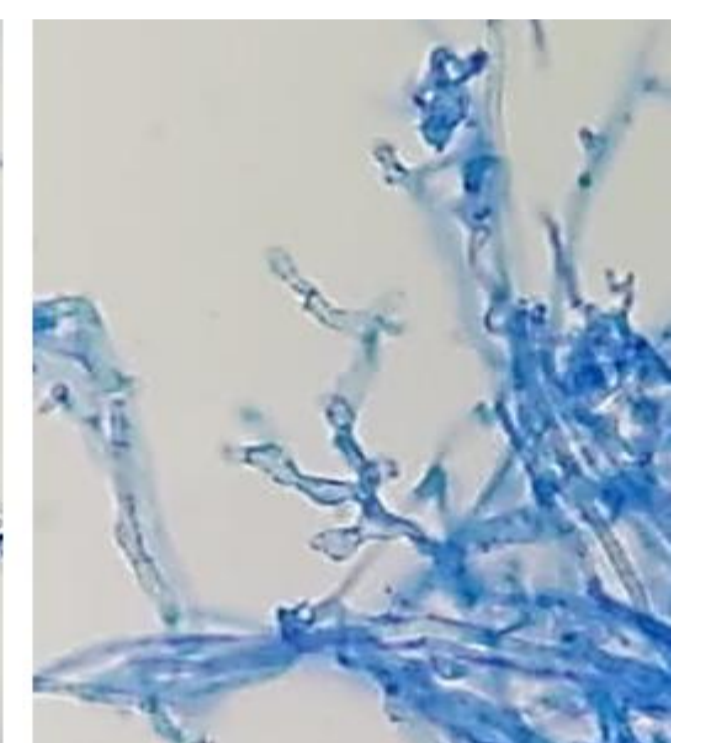
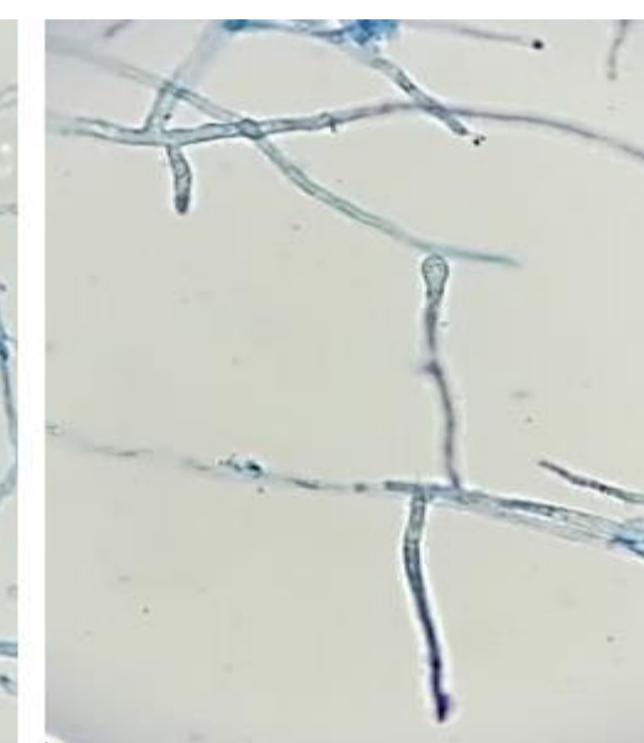


Esporangios de *P.cinnamomi* Rands



Micelio con hinchamientos hifales

<http://cort.as/-RYP6>

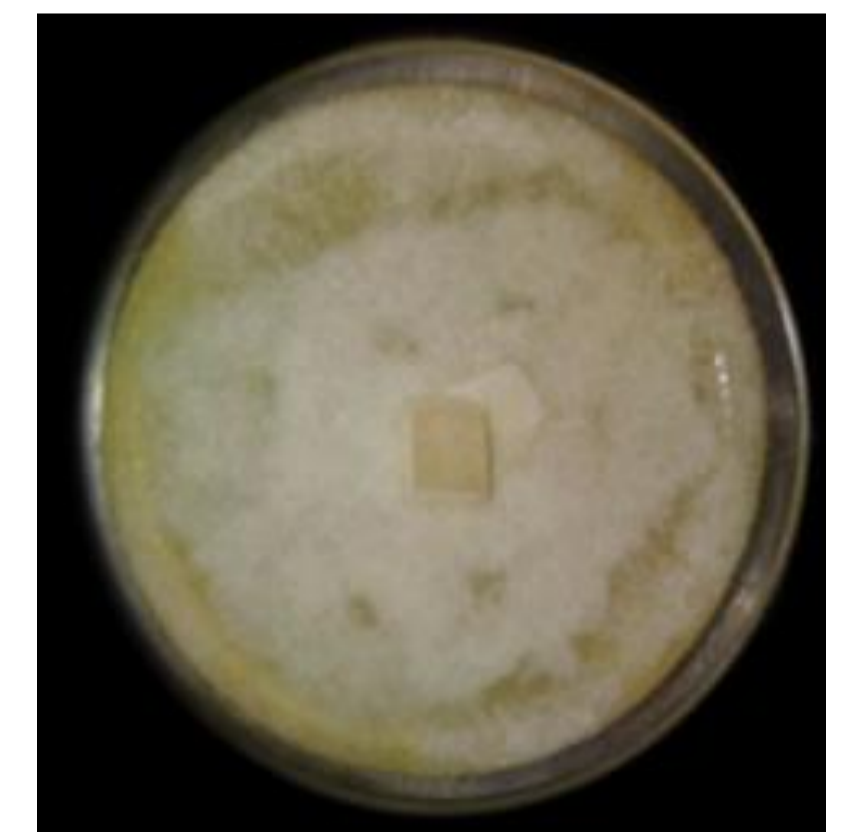


- Morfología macroscópica:



<http://cort.as/-RYRM>

Crecimiento en flor



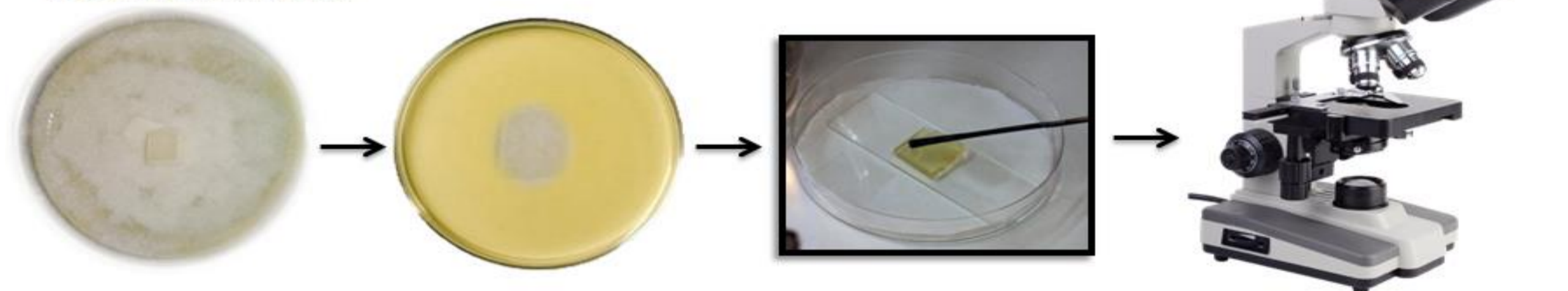
## OBJETIVO GENERAL

Determinar el efecto inhibitorio en condiciones *in vitro* de los aceites esenciales de *Eucalyptus radiata* frente al hongo *Phytophthora cinnamomi* Rands.

## MATERIALES Y METODOS

- Caracterización de *Phytophthora cinnamomi* Rands

**CiB** Corporación para Investigaciones Biológicas  
La Ciencia al Servicio de la Vida



- Obtención de extractos de *Eucalyptus radiata*



## CONCLUSIONES

- Al hacer una comparación morfológica macroscópica y microscópica del hongo donado por la CIB con la literatura se pudo comprobar que fue consistente con la morfología de *P. cinnamomi* Rands.
- La obtención del extracto y los antagonismos será la próxima fase a realizar para poder determinar si el extracto de *Eucalyptus radiata* tiene un efecto inhibitorio frente al hongo *P. cinnamomi* Rands.

## REFERENCIAS

- Aristizábal Castillo, N., & Torres G., C. (2015). Caracterización morfológica y molecular de *Phytophthora* en ají (*Capsicum frutescens* var. Tabasco), Valle del Cauca. *Revista de Ciencias*, 19(2), 71–89.
- Barbosa, L. C. A., Filomeno, C. A., & Teixeira, R. R. (2016). Chemical variability and biological activities of *Eucalyptus* spp. essential oils. *Molecules*, 21(12), 1–33. <https://doi.org/10.3390/molecules21121671>
- Bernal E. Cipriano A. (2008). Tecnología para el Cultivo del Aguacate. In *Tecnología para el cultivo del aguacate*.
- Castaño Zapata, J., & Leal, J. M. (2018). Manejo integrado de la pudrición de raíces del aguacate (*Persea americana* Miller), causada por *Phytophthora cinnamomi* Rands. *Temas Agrarios*, 23(2), 131. <https://doi.org/10.21897/rta.v23i2.1297>