



# Colección de hongos entomopatógenos asociados a insectos plaga de la palma de aceite

Leidy Johanna Contreras Arias<sup>1</sup>, Anuar Morales-Rodríguez<sup>2</sup>  
Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite (Cenipalma)<sup>1,2</sup>  
[lcontreras@cenipalma.org](mailto:lcontreras@cenipalma.org)<sup>1</sup>, [amorales@cenipalma.org](mailto:amorales@cenipalma.org)<sup>2</sup>

## Introducción

El Laboratorio de Microorganismos Entomopatógenos (LMEC) de la Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite (Cenipalma), cuenta con la colección de Microorganismos Entomopatógenos Asociados a la Palma de Aceite (MEAPA), con Registro Único Nacional de Colecciones (RNC) otorgado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. El objetivo de la colección es preservar cepas de hongos entomopatógenos (HE) aislados de insectos plaga colectados en lotes donde se cultiva palma de aceite, con el propósito de ser utilizados en los programas de manejo integrado de plagas aplicado por Cenipalma en este cultivo.



Figura 1. *Strategus aloeus* infectado con *Metarhizium* sp.

## Materiales y métodos

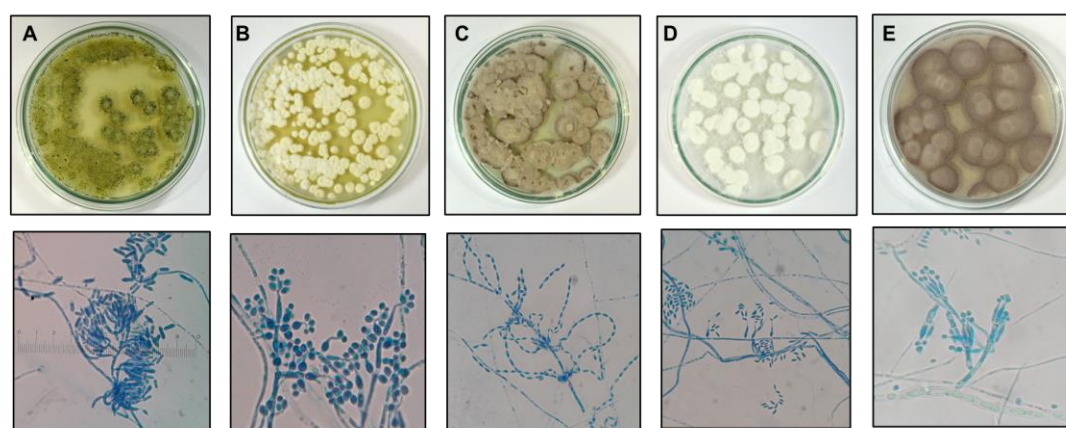


Figura 3. Características macro y microscópicas: A. *Metarhizium* sp., B. *Beauveria bassiana*, C. *Cordyceps fumosoroseus*, D. *Cordyceps catenianulata*, y E. *Purpureocillium lilacinum*.

Figura 2. Metodología para la colecta, aislamiento, identificación, almacenamiento y mantenimiento de las cepas de HE conservados en la colección MEAPA de Cenipalma

## Resultados y discusión

La Colección MEAPA de Cenipalma cuenta a la fecha con 278 aislamientos (Figura 4), obtenidos de diferentes insectos plaga del cultivo de la palma de aceite (Figura 5) colectados bajo el marco del permiso 799 de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) y el permiso 269 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

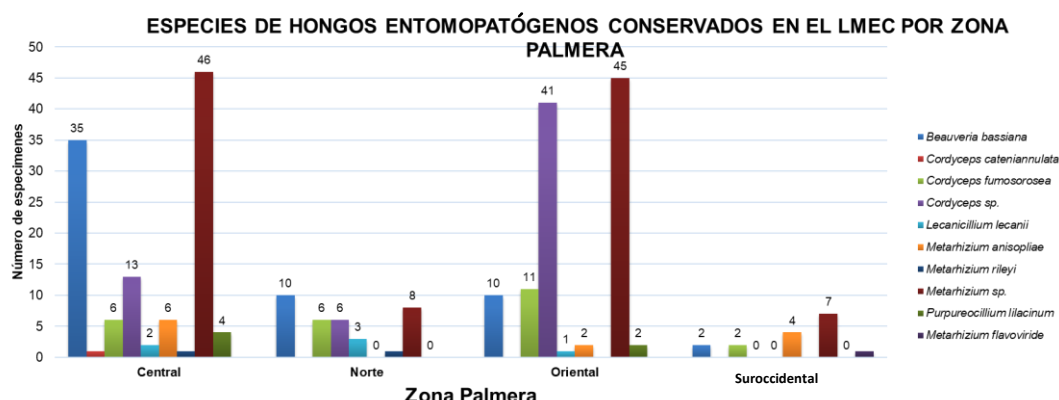


Figura 4. Cantidad de especies de HE almacenados en la colección MEAPA de Cenipalma de las cuatro zonas palmeras de Colombia.

Esta colección ha permitido suministrar las cepas que se han utilizado en ensayos realizados por Cenipalma en el control de insectos plaga de la palma de aceite como *Leptopharsa gibbicarina* Froeschner, 1976, *Haplaxius crudus* (Van Duzee, 1907), *Demotispia neivai* Bondar, 1940 y *Stenomoma impresella* Meyrick, 1916; estos resultados son de importancia, ya que aportan a la conservación del ecosistema al disminuir la utilización de insecticidas de síntesis química.

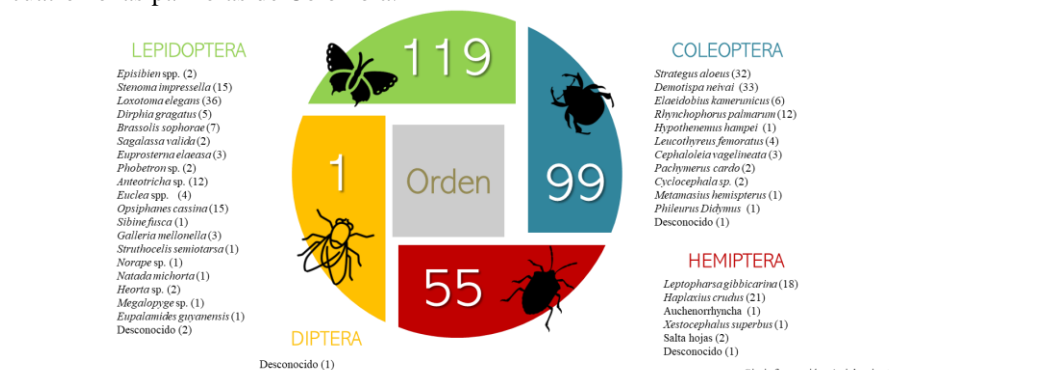


Figura 5. Aislamientos de hongos entomopatógenos almacenados en la colección MEAPA, según su hospedero.

## Conclusiones

- La colección de MEAPA de Cenipalma representa la gran biodiversidad con la cuenta Colombia en cuanto especies de HE se refiere.
- La colección cuenta con un gran potencial para el control biológico de los diferentes insectos plaga de la palmicultura colombiana.
- Las colecciones biológicas son reservorios genéticos de ingresos contantes y por ello tienen un comportamiento dinámico y afrontan diversos desafíos, a raíz de esto es necesario desarrollar alternativas para aislar, identificar, almacenar y preservar las cepas que conforman la colección.

## Agradecimientos

Al Fondo de Fomento Palmero (FFP), administrado por Fedepalma, por la financiación del mantenimiento de la colección.

