



Efecto de la concentración de macronutrientes (C, P y N) en las interacciones entre micromicetes del bosque mesófilo de montaña



Alejandra Barrios Flores¹, Patricia Vélez²

¹Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

²Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

INTRODUCCIÓN

El bosque mesófilo de montaña (BMM) es un ecosistema alberga una gran diversidad de especies endémicas. Su distribución es menor al 1% en México, y se encuentra amenazado por diversos disturbios de origen antrópico entre los que destaca la deforestación. Esta actividad provoca una notable disminución en la cantidad de materia orgánica del mantillo y en los nutrientes de la solución del suelo. A pesar de ello, se desconoce el impacto que estos cambios en los nutrientes del suelo tienen en el ensamblaje de las comunidades microbianas edáficas. Por ello, el **objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto que tienen los nutrientes (C, P y N) en las interacciones entre micromicetes** que tienen roles ecológicos importantes para el funcionamiento del ecosistema.

Organismos de estudio

1. *Trichoderma koningii*

Micoparásito



2. *Tolyocladium geodes*

Entomopatógeno



3. *Clonostachys rosea*

Fitopatógeno



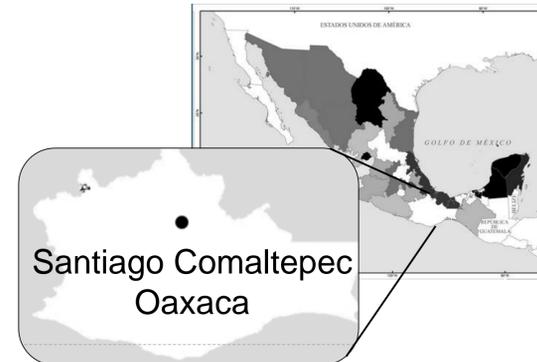
4. *Diaporthaceae* sp.

Saprobio



METODOLOGÍA

Sitio de estudio



Selección de micromicetes aislados del suelo en el BMM, representando diversos gremios funcionales

Evaluación de la viabilidad *in vitro* de los aislados

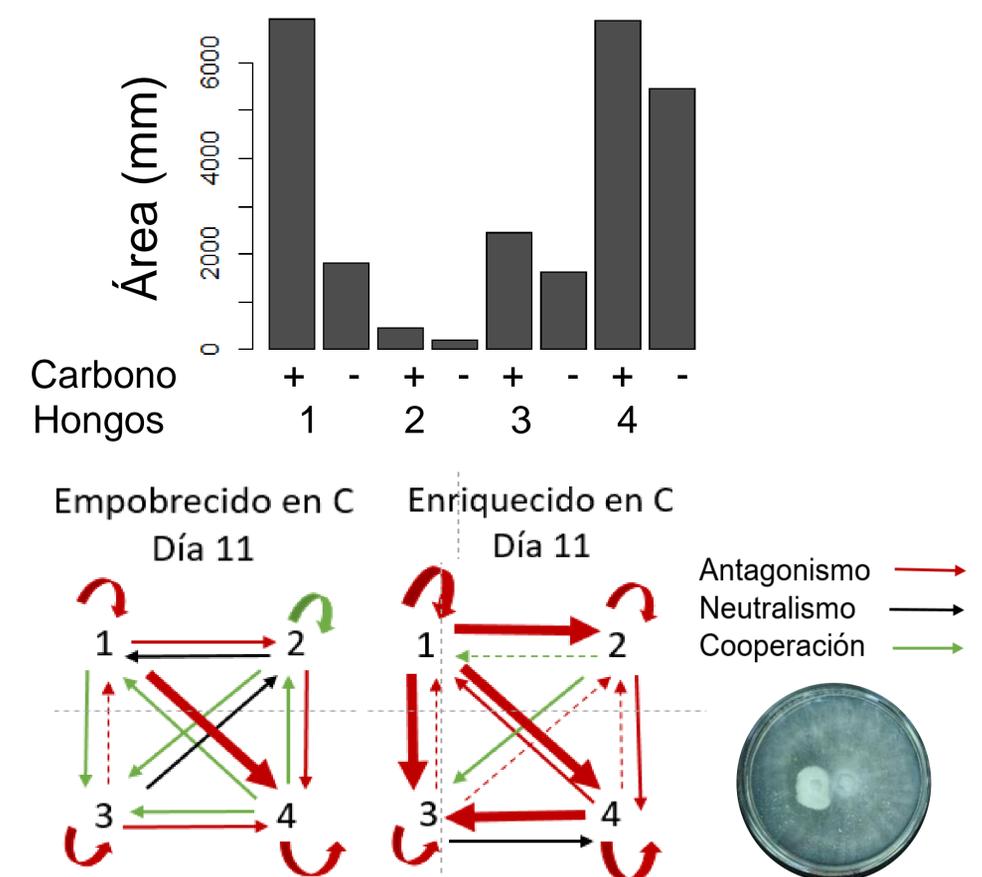
Corroboración taxonómica

Bioensayos pareados *in vitro* en cuatro medios de cultivo CP modificados

Tipo de medio	Nutrientes	
	Carbono C	Nitrógeno N
Enriquecido	↑ Sacarosa	↑ Peptona
Empobrecido	↓ Sacarosa	↓ Peptona

Análisis estadísticos y estimación de índices de interacción

RESULTADOS PRELIMINARES



CONCLUSIONES

El carbono:

- Es un elemento clave para el crecimiento de los micromicetes.
- Favorece la inhibición del hongo fitopatógeno (*C.rosea*) por *T. koningii* y *Diaporthaceae* sp.
- Ante la falta de carbono, *C. rosea* inhibe a los hongos que participan en procesos de liberación de nutrientes y control de patógenos en el BMM.

Agradecimientos. Dra. Lidia Cabrera por apoyo técnico durante el trabajo en el Laboratorio de Sistemática Molecular del Departamento de Botánica; y Dra. Laura Márquez y la M. En C. Nelly López por su apoyo en la secuenciación de las muestras.