

AISLAMIENTO DE ESPORAS DE HONGOS MICORRÍDICOS ARBUSCULARES DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*) CON DIFERENTES TIPOS DE MANEJO

Sedler, Cyntia I.^{a,b}; Vignale, María V. ^{a,b,c}; Zapata, Pedro D.^{a,b}; Alvarenga, Adriana, E.^{a,b}

a) UNaM. FCEQyN. InBioMis. BiotecMol. b) CONICET. c) IMiBio

INTRODUCCIÓN:

El cultivo de yerba mate (*Ilex paraguariensis*) en Misiones es uno de los más rentables. Sin embargo, su monocultivo ha causado problemas fitosanitarios debido a un manejo inadecuado, afectando la microbiota del suelo, fertilidad y productividad. Los hongos micorrícicos arbusculares (HMA) son parte importante de la microbiota, y forman simbiosis beneficiosas con las plantas, mejorando la absorción de agua y captación de nutrientes a cambio de carbono. La yerba mate en su hábitat natural está colonizada por estos hongos.

OBJETIVO:

Analizar y comparar la presencia de esporas de HMA en suelo rizosférico de yerbales productivos provenientes de la localidad de Oberá, Misiones con dos prácticas de manejo de cultivo diferentes: orgánico (OO) y convencional (OC).

METODOLOGÍA:

Se realizaron análisis físicoquímicos del suelo (pH, C, N y P) de yerbales, junto con la identificación y conteo de esporas de hongos micorrícicos arbusculares (HMA) presentes en el suelo rizosférico. Las esporas fueron aisladas mediante tamizado en húmedo y separación en solución de sacarosa, luego clasificadas y contadas según características morfológicas como color, forma y tamaño. Se determinó el número de esporas por 100 g de suelo y se prepararon montajes permanentes para su observación microscópica con Polivinil lactoglicerol y con el reactivo de Melzer, manteniéndolas en estufa por 5 días a 40 °C

RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

Tabla 1. Cantidad de esporas obtenidas según color y tamaño por 100 g de suelo seco correspondientes al sitio OO.

Color	Blan	Marrón	Marrón	Marrón	Esporocarpos
Tamaño (µm)	co	Oscuro	Claro	ovaladas	
53	10	1044	68	324	4
Densidad Total	1450				

Tabla 2. Cantidad de esporas obtenidas según color y tamaño por 100 g de suelo seco correspondientes al sitio OC.

Color	Blanco	Marrón	Marrón	Marrón	Esporocarpos
Tamaño (µm)		Oscuro	Claro	ovaladas	
53	30	235	99	47	32
Densidad Total	443				

Características físicoquímicas de los suelos estudiados. El pH osciló desde extremadamente ácido (>4,5) en OC hasta muy fuertemente ácido (4,7) en OO. Los valores de carbono fueron moderados en comparación con los de referencia (OO: 2,19 y OC: 2,33). Se observó un alto contenido de nitrógeno en ambos sitios (0,22), mientras que los niveles de fósforo fueron muy bajos en relación con suelos fértiles (OO: 3,56 y OC: 1,4). Estas diferencias podrían estar influenciadas por prácticas culturales y características específicas del sitio. Respecto a los preparados permanentes, se lograron identificar hasta el momento cuatro especies: *Acaulospora scrobiculata*, *A. spinosa*, *Entrophospora infrequens* y *Sclerocystis rubiformis* (Figura 1).

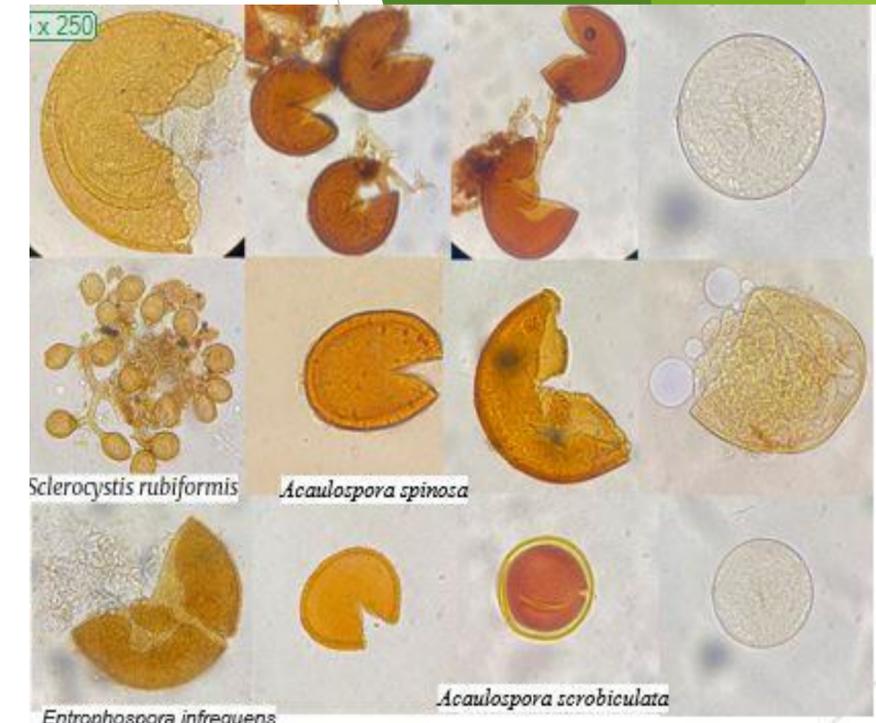


Figura 1. Diversidad de esporas extraídas de la muestra de suelo de Oberá con manejo orgánico y Oberá con manejo tradicional

CONCLUSIONES:

Se lograron extraer esporas de ambos yerbales estudiados. La densidad de esporas por 100 g de suelo en OO fue mayor. Se observaron diferencias en los parámetros físicoquímicos de suelo estudiados. Esto podría estar relacionado con las prácticas culturales. Se sugiere un análisis más detallado para comprender su impacto en la diversidad y cantidad de esporas, y para desarrollar estrategias sostenibles de aprovechamiento de esta simbiosis.