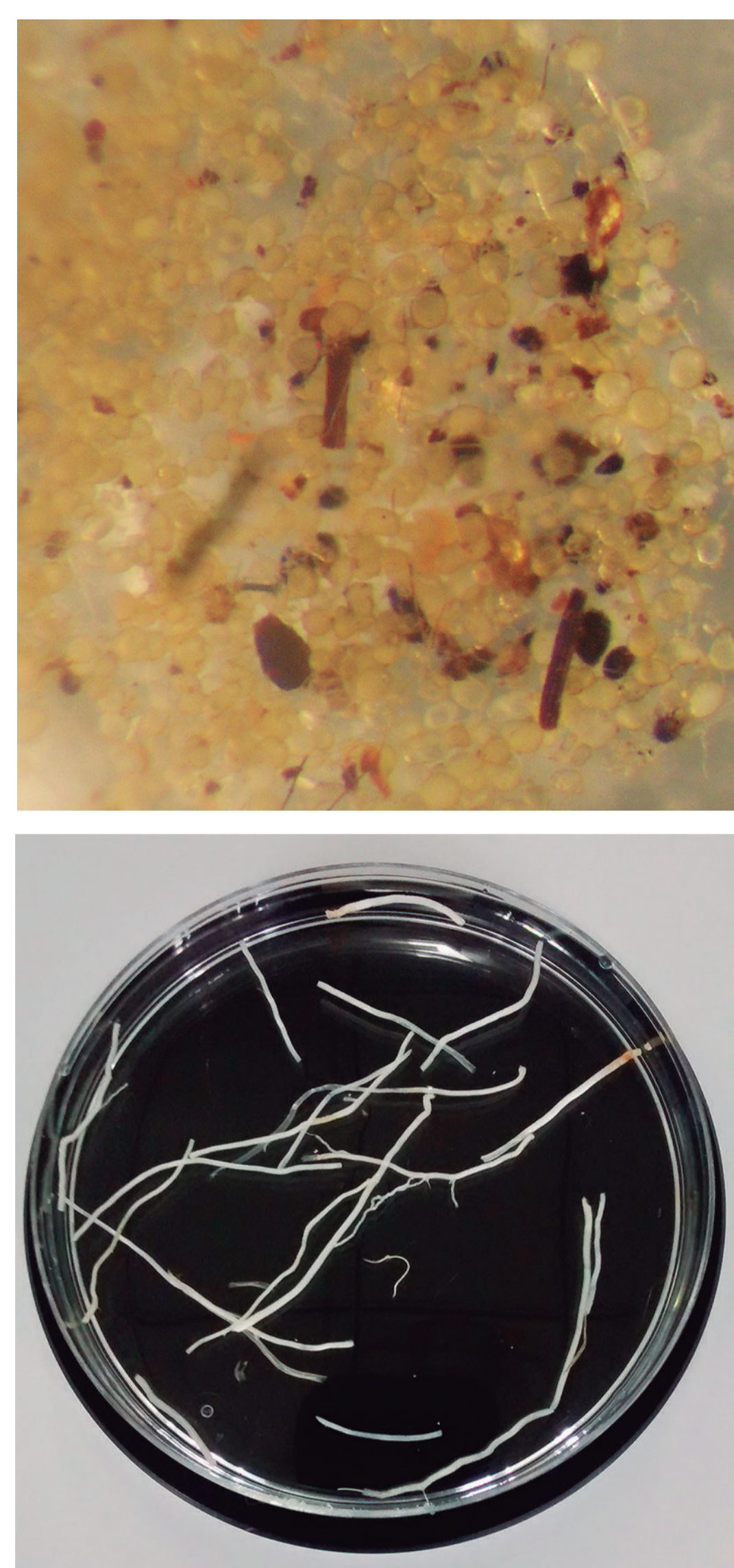


INTRODUCCIÓN

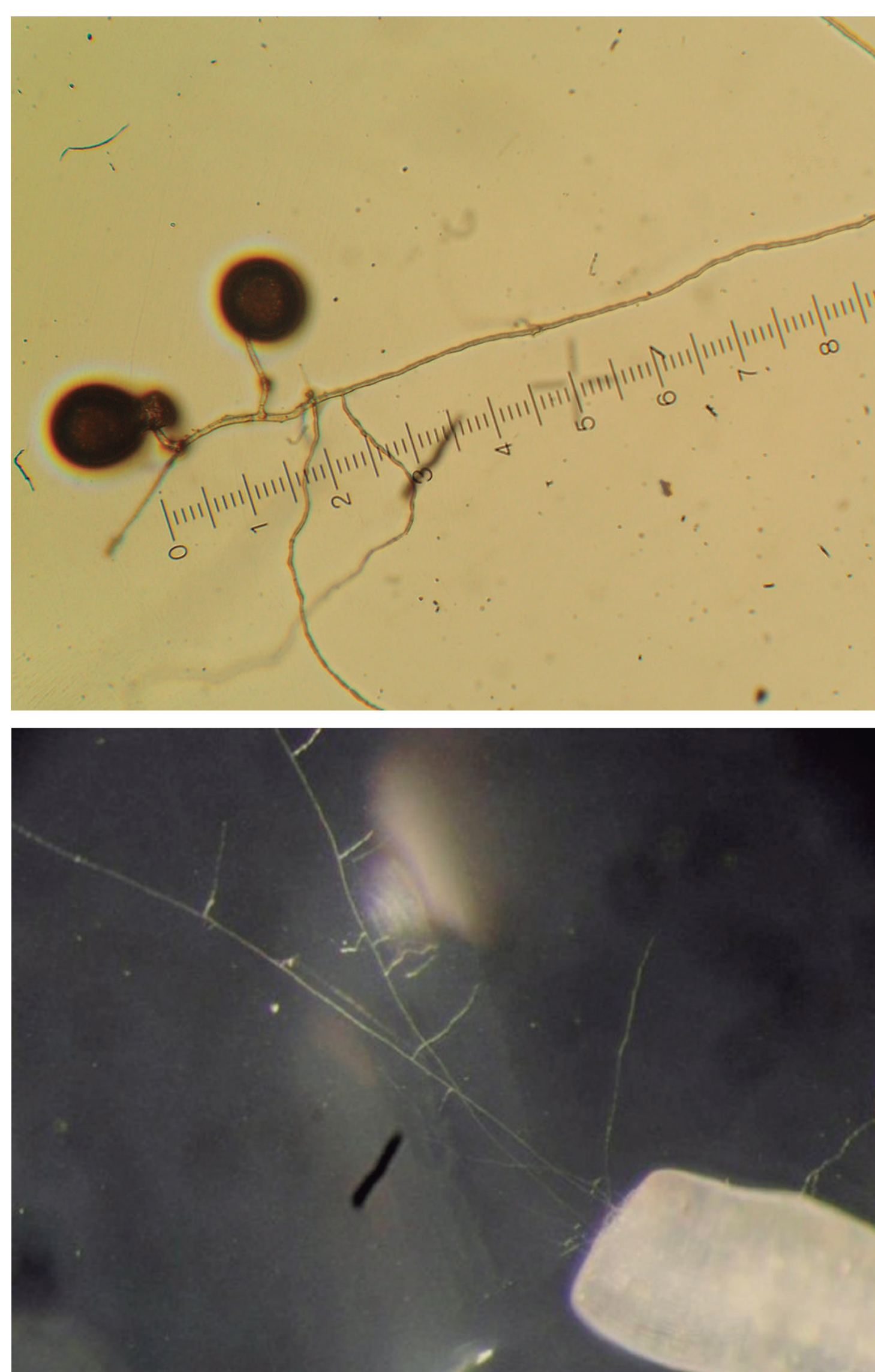
Los Hongos Formadores de Micorrizas Arbusculares (HFMA) son hongos que se asocian al 80 % de las plantas terrestres incluyendo muchas de sistemas agrícolas. Estos hongos son simbiontes obligados y siempre necesitan de la raíz de una planta para poder propagarse y completar su ciclo de vida. En este estudio se adaptó un sistema de cultivo autotrófico con plantas de mora (*Rubus glaucus* L) en donde se inocularon esporas y fragmentos de raíces colonizados por *R. proliferum* bajo condiciones *in vitro* con el fin de evaluar su viabilidad bajo estas condiciones.

METODOLOGÍA

Selección de propágulos



Desinfección y germinación



Establecimiento del sistema de cultivo autotrófico



RESULTADOS

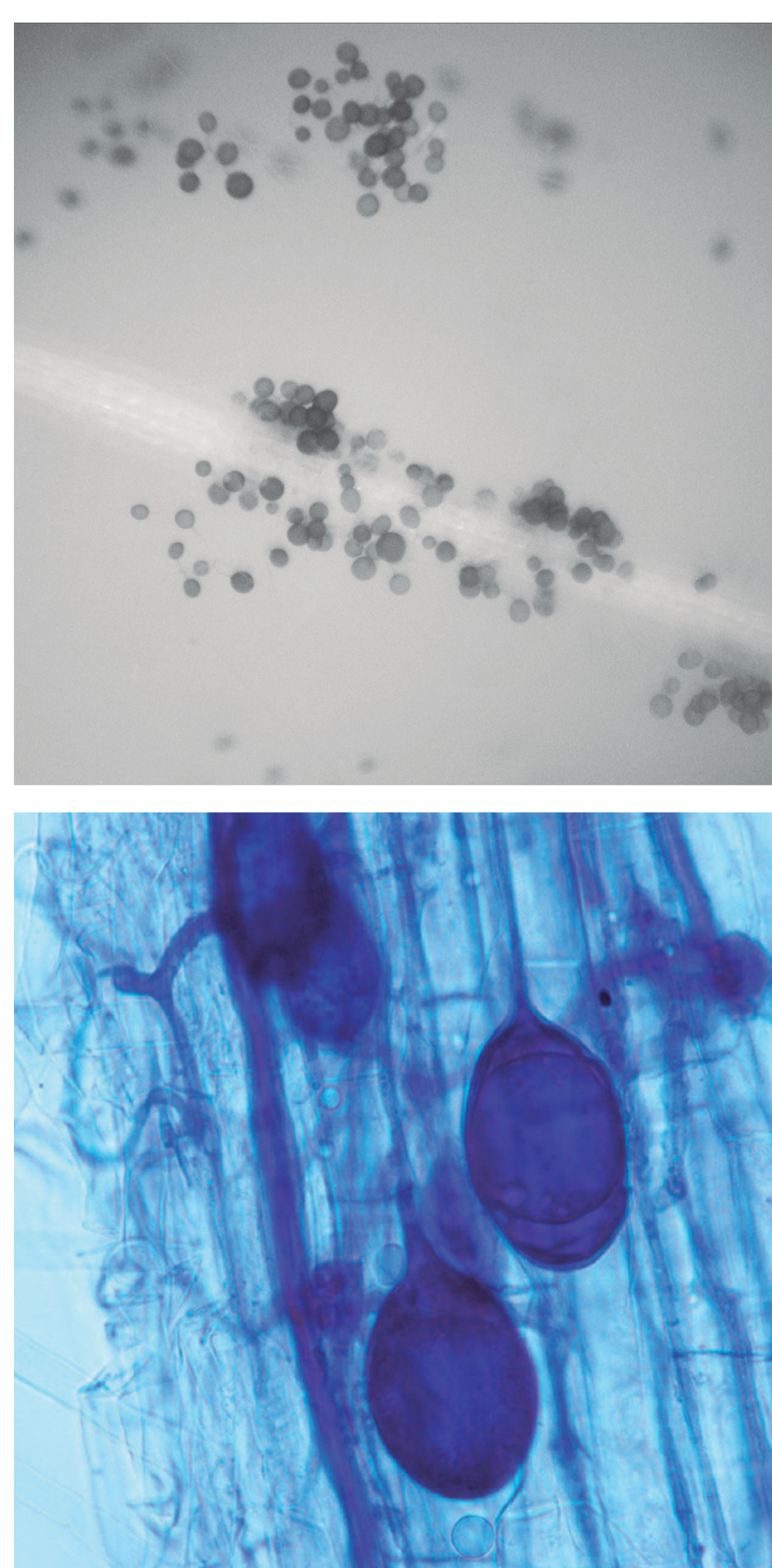
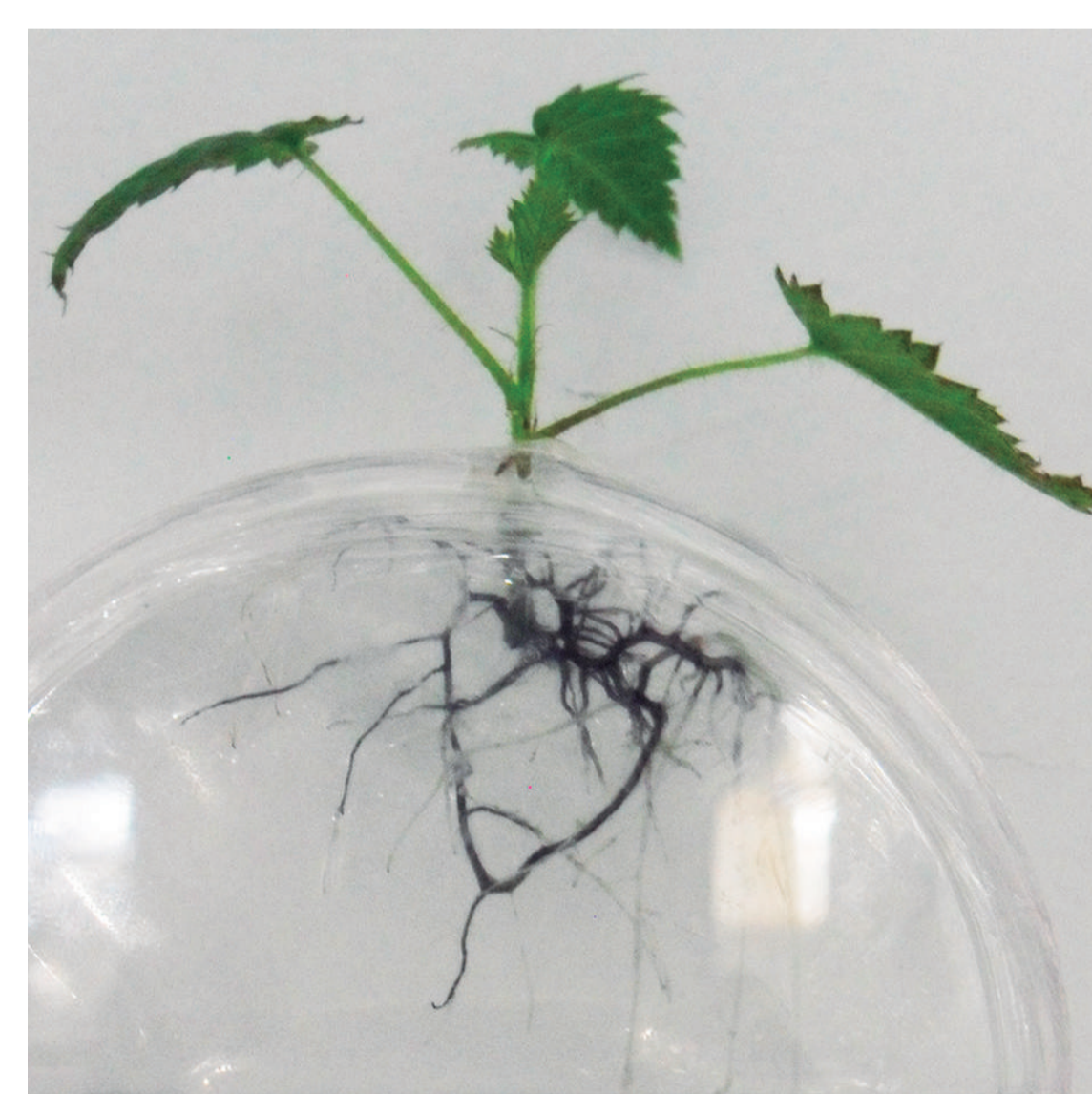


Tabla 1. Producción de esporas y longitud del micelio extraradical

16 semanas de establecimiento		
Tratamientos	Número de esporas	Longitud del micelio (cm)
Esporas	3078.0a	471.56a
Raíces colonizadas	3251.5a	538.33a

Letras diferentes indican: Diferencias significativas ($p \leq 0.05$) de acuerdo con la prueba de Tukey

Tabla 2. Indicadores de asociación simbiótica (% F: Frecuencia de micorrización; % M: Intensidad de micorrización; % a: Intensidad de arbusculos)

16 semanas de establecimiento			
Tratamientos	%F	%M	%a
Esporas	100a	7.8a	0.93b
Raíces colonizadas	100a	7.4a	2.2a

Letras diferentes indican: Diferencias significativas ($p \leq 0.05$) de acuerdo con la prueba de Tukey

Tabla 3. Biomasa de plantas de mora (*Rubus glaucus* L)

16 semanas de establecimiento		
Tratamientos	Peso seco (g)	
	Foliar	Radical
Control	0.16b	0.05b
Esporas	0.31a	0.12a
Raíces colonizadas	0.27a	0.11a

Letras diferentes indican: Diferencias significativas ($p \leq 0.05$) de acuerdo con la prueba de Tukey

CONCLUSIÓN

Se pudo adaptar un sistema de cultivo autotrófico con plantas de mora micropropagadas para la micorrización *in vitro* de *R. proliferum* desarrollando una alta producción de esporas y altos porcentajes de colonización independientemente del propágulo utilizado. Este sistema de propagación no requiere el uso de raíces de zanahoria transformados por *Agrobacterium rhizogenes* para la propagación de *R. proliferum*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cranenbrouck S, Voets L, Bivort C, Renard L, Strullu D.G, Declerck S. 2005. Methodologies for *in vitro* cultivation of arbuscular mycorrhizal fungi with root organs. In: *In vitro* culture of mycorrhizas. Declerck S, Strullu D.G, Fortin J.A. (Eds). Springer-Verlag, Heidelberg, 341–375p.
- Voets L, Dupre de Boulois H, Renard L, Strullu Désire-Georges, Declerck S. 2005. Development of an autotrophic culture system for the *in vitro* mycorrhization of potato plantlets. FEMS Microbiology Letters. Vol 248: 111–118.