



Biofumigación con mostaza india (*Brassica juncea*): efecto sobre parámetros edáficos

Marco D'Amico, Estación Experimental Gorina, MDA PBA. La Plata. marcodamicoalp@gmail.com;

Sofía C. Barbieri, Centro de Investigaciones del Medio Ambiente, CIM-CONICET-UNLP. La Plata. sofia.c.barbieri@gmail.com;

Omar S. Perniola, Instituto Fitotécnico de Santa Catalina, FCAYF-UNLP. Llavallol. omarperniola@yahoo.com.ar;

Silvia E. Chorzempa, Facultad de Ciencias Agrarias. UNLZ. Llavallol. chorzempa2000@yahoo.com.ar.

INTRODUCCIÓN: La biofumigación es una práctica sustentable de control de plagas y enfermedades edáficas. Se basa en la incorporación de biomasa vegetal en el suelo, en particular de brassicáceas, que libera sustancias con actividad biocida.

OBJETIVO: evaluar el efecto de la biofumigación del suelo con mostaza india cv. SANTA CATALINA UNLP (*Brassica juncea* L. Czern.) sobre indicadores de calidad del suelo.

MATERIALES Y MÉTODOS: La biofumigación se realizó en un invernadero con cuatro lomos de 18 m de largo y 0,70 m de ancho, a los cuales se les incorporaron 2,13 kg.m⁻² de biomasa fresca de mostaza india picada. Se tomaron muestras compuestas en los primeros 20 cm de suelo para cada tratamiento antes y después de la biofumigación. La duración del ensayo fue de 21 días.

Parámetros evaluados: pH 1:2,5, conductividad eléctrica (CE) en extracto de saturación, porcentaje de materia orgánica (MO%) por pérdida por ignición a 430°C, la respiración basal del suelo por el método titulométrico y el contenido de nematodos parásitos de plantas (NPP) con el método flotación-centrifugación.

RESULTADOS:

	NPP (ind.100 cm ⁻³ suelo)	pH	CE (dS.m ⁻¹)	MO%	Respiración basal (mg C-CO ₂ .kg ⁻¹ .d ⁻¹)
ANTES	32,6 ± 29,36	7,59 ± 0,15	1,55 ± 0,60	5,09 ± 0,21	27,60 ± 7,99
DESPÚES	13,2 ± 8,29	7,42 ± 0,18	2,25 ± 0,60	5,32 ± 0,15	18,07 ± 4,16

CONCLUSIONES: La biofumigación con 2,13 kg.m⁻² de biomasa fresca de mostaza india no modificó significativamente los parámetros edáficos; pero si disminuyó significativamente en el número de NPP. La disminución en la respiración que podría relacionarse con la disminución de los NPP. Los resultados de los parámetros edáficos analizados sugieren que la práctica de biofumigación con mostaza india ensayada no altera sustancialmente al suelo.

