

XI Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo (UMS 2021)

¿Cómo dejamos el suelo a las próximas generaciones?

1 al 3 de diciembre, Bahía Blanca-Argentina

CAMA DE POLLO: EFECTO SOBRE MATERIA ORGÁNICA Y PROPIEDADES BIOLÓGICAS DEL SUELO

H.J. Rivera^{1*}, H.A. Rodriguez¹, B.P. Prack McCormick¹

- ¹ Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Lomas de Zamora
- * hernanjrivera.94@gmail.com \$\infty\$+5491168373149

INTRODUCCIÓN

Actividad hortícola



Enmiendas de origen animal



Por ejemplo: Cama de pollo



Con la intensión de mejorar las propiedades del suelo y así aumentar la productividad.

Objetivo

Evaluar el efecto de una enmienda de cama de pollo sobre la materia orgánica total (MOT), la actividad microbiana y biomasa microbiana de un suelo hortícola.

MATERIALES Y MÉTODOS

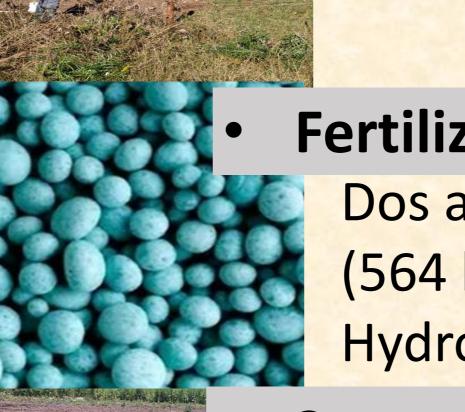
Ensayo hortícola de fertilización a campo en el Campo Experimental de la FCA-UNLZ.



Tratamientos

Control (C)

Cultivo sin fertilización



Fertilizante químico (FQ)

Dos aplicaciones de 220 gr/ parcela

(564 kg /ha) de YARA Mila

(564 kg/ha) de YARA Mila Hydrocomplex NPK 14-4,8-15

Cama de pollo (CdP)

Una aplicación de 13 kg (materia seca) de CdP estacionada por seis meses a la intemperie, sin voltear ni regar.

Muestreo

- Suelo de 0-10 cm de profundidad, con barreno
- Una muestra compuesta de 12 submuestras, por cada una de las 9 parcelas.

Metodología

- MOT: Bray & Kurtz
- Actividad microbiana: respiración basal (Zibilske, 1994)
- Biomasa microbiana: respiración inducida por sustrato

RESULTADOS

)S			MOT (%)		Activid	Actividad microbiana (g CO ₂ .kg suelo ⁻¹ .semana ⁻¹)		Biomasa microbiana (g CO ₂ .kg suelo ⁻¹ .semana ⁻¹)	
					(g CO ₂ .kg s				
			media	ds	media	ds	media	ds	
	Control		3,43 b	0,085	394,4 b	4,743	379,7 a	3,675	
	Fert quir	n	3,47 b	0,248	400,2 b	5,950	287,7 a	1,455	
	CdP		4,07 a	0,187	869,9 a	3,436	443,2 a	0,840	

Letras diferentes indican diferencias estadísticamente significativas según ANOVA de una vía seguido de la prueba a posteriori de Tukey, p<0.05.

CONCLUSIONES

Por un lado, la utilización de una enmienda orgánica a base de cama de pollos parrilleros genera en el corto plazo una mejora en la MOT y en la actividad microbiana del suelo. Por otro lado, no se obtuvieron datos concluyentes en relación a la biomasa microbiana, donde el rol del cultivo sobre esta propiedad podría ser mayor que el efecto de los tratamientos aplicados.







