COMUNIDADES BACTERIANAS ASOCIADAS A LA RIZOSFERA DE *Bidens pilosa* CRECIENDO EN SUELOS CONTAMINADOS CON PLOMO

Eugenia Menoyo[a], Florencia Barbero[b], Valeria Faggioli[c], M. Julieta Salazar[b], Alejandra G. Becerra[b]

[a]GEA-IMASL-CONICET, FQByF. Universidad Nacional de San Luis, Ejército de los Andes 950, 5700 San Luis, Argentina.
[b]IMBIV-CONICET, FCEFyN. Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sársfield 1611, X5016CGA Córdoba, Argentina.
[c]Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, EEA Marcos Juárez, Ruta 12 km 36, 2580 Marcos Juárez, Argentina.
E-mail: emenoyo@email.unsl.edu.ar

Introducción y Objetivos

Los microorganismos que crecen en ambientes contaminados constituyen una potencial herramienta para su utilización en técnicas de remediación ambiental. Entre ellas, la fitorremediación que consiste en la reducción del efecto tóxico de contaminantes ambientales mediante la utilización de plantas y microorganismos rizosféricos. La eficacia de este proceso está ligada a la dinámica de las interacciones biológicas que se establecen en el suelo. El objetivo del trabajo fue caracterizar las comunidades bacterianas asociadas a la rizosfera de *Bidens pilosa* L., hierba nativa acumuladora de metales pesados, creciendo en sitios contaminados con plomo (Pb).

Materiales y Métodos

El estudio se realizó en la localidad de Bouwer, Córdoba; donde se seleccionaron 6 sitios con distinta concentración de Pb (Pb0: 12; Pb1: 214; Pb2: 279; Pb3: 970; Pb4: 1087; Pb5: 9596 µg.g-1) (Fig. 1). Para determinar la diversidad bacteriana se analizaron molecularmente las muestras de suelo de la rizosfera de *B. pilosa*. La extracción de ADN se realizó con DNeasy PowerSoil kit y posteriormente se llevó a cabo la secuenciación de amplicones de la región 16S V4V5 con los cebadores F515-R907 (Novogen).

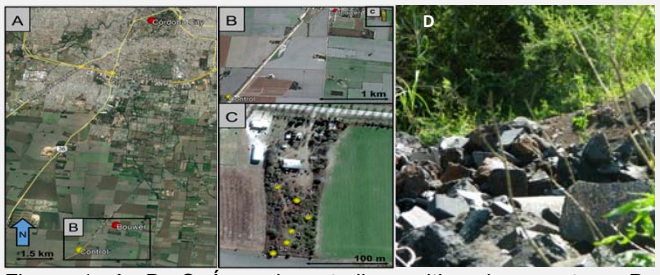

Figura 1. A, B, C Área de estudio y sitios de muestreo. D: Productos de desecho en los alrededores de la planta recicladora.

Resultados

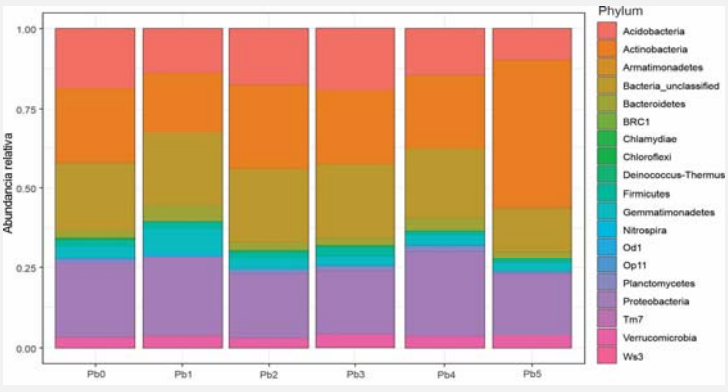

Figura 2. Abundancia relativa de los grupos bacterianos según el sitio de estudio.

Tabla 1. Diversidad bacteriana, índice de Shannon, según el sitio de estudio.

Sitio	H´
Pb0	7.36
Pb1	7.15
Pb2	7.27
Pb3	7.27
Pb4	7.39
Pb5	6.64

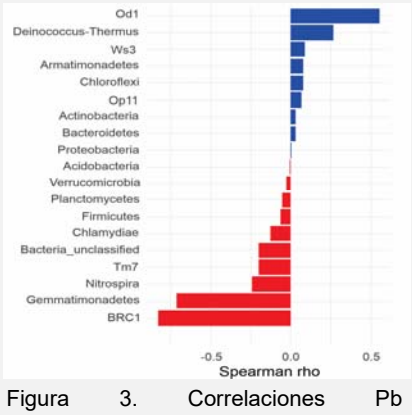

Figura 3. Correlaciones Pb suelo/abundancia bacteriana.

Conclusiones

Las comunidades bacterianas presentes en la rizosfera de *B. pilosa* difirieron en relación al contenido de Pb del suelo lo que representa un gran potencial para el desarrollo de estrategias de fitoestabilización en ambientes contaminados con Pb.