

# PRODUCCIÓN DE CRUCÍFERAS BAJO RIEGO POR GOTEO CON EFLUENTES URBANOS TRATADOS, FERTILIZACIÓN QUÍMICA Y APLICACIÓN DE BIOSÓLIDOS

Ramos D.<sup>1</sup> ; F. Salusso<sup>1</sup>; R. Crespi<sup>2</sup> ; L. Grosso<sup>1</sup> ; D. Silva<sup>1</sup> y F. Rainero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dpto. Prod. Vegetal, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto. Ruta Nacional 36, Km 601, Río Cuarto, Córdoba. Tel. (0358) 4676159. Email: [dramos@ayv.unrc.edu.ar](mailto:dramos@ayv.unrc.edu.ar) <sup>2</sup> Dpto. Ecología Agraria.

La reutilización de aguas residuales tratadas y los biosólidos son una alternativa de producción en sistemas hortícolas. Con el objetivo de evaluar el rendimiento de crucíferas, se plantó el 17/04/2010, brócoli Legacy y coliflor Defender a una densidad de 4,07 plantas.m<sup>-2</sup>, en un diseño experimental de bloques completos al azar, con cuatro tratamientos y cuatro repeticiones. En brócoli se evaluó una dosis de Biosólidos, con un contenido de humedad del 91 %. 1) 30 t.ha<sup>-1</sup> (Bio 30) dos dosis de fertilizante nitrogenado: 150 (N<sub>150</sub>) y 300 (N<sub>300</sub>) kg.ha<sup>-1</sup>, más un testigo (T). En coliflor los tratamientos fueron iguales a excepción de la dosis de biosólidos que fue: 75 t.ha<sup>-1</sup> (Bio 75). El fertilizante incorporado fue Tiosulfato (24% N y 3,5% de S). Los cultivos se regaron por goteo con efluentes urbanos tratados que aportaron una lámina de 157 mm y la precipitación fue de 21 mm. El efluente aportó 50 kg.ha<sup>-1</sup> de N; 7 kg.ha<sup>-1</sup> de P y 25 kg.ha<sup>-1</sup> de K. El Bio 30 y Bio 75 aportaron: 33 kg.ha<sup>-1</sup> N y 22 kg.ha<sup>-1</sup> P; y 82 kg.ha<sup>-1</sup>N y 56 kg.ha<sup>-1</sup> P, respectivamente. El rendimiento del brócoli fue: 8,96 t.ha<sup>-1</sup>: (T); 8,97 t.ha<sup>-1</sup>: (Bio 30); 10,91 t.ha<sup>-1</sup>: (N<sub>150</sub>); 12,65 t.ha<sup>-1</sup>: (N<sub>300</sub>); encontrándose diferencias significativas al nivel de 5 % (LSD Fisher). En coliflor los rendimientos fueron: 16,20 t.ha<sup>-1</sup>: (T); 17,07 t.ha<sup>-1</sup>: (Bio 75); 17,18 t.ha<sup>-1</sup>: (N<sub>150</sub>); 17,83 t.ha<sup>-1</sup>: (N<sub>300</sub>); sin diferencias estadísticas significativas. Los análisis bacteriológicos de las pellas confirmaron desarrollo de coliformes en algunos tratamientos, por lo que se considera necesario introducir tecnologías que eviten ésta contaminación.