

Aplicación del efluente proveniente de la digestión anaeróbica de los residuos del tambo en la producción de plantines de lechuga en invernáculo

Puerta, A. V.; Sangiacomo, M. A.; Díaz R. R., Garbi, M.; Rolando, A.

Universidad Nacional de Luján. Dpto. Cs. Básicas
anipuerta@hotmail.com

Los objetivos del trabajo fueron: 1) producir a escala piloto un efluente que podría tener propiedades fertilizantes a partir de la digestión anaeróbica de residuos orgánicos de tambo (estiércol y orina) y 2) evaluar el efecto de la utilización del efluente en la producción de plantines de lechuga (*Lactuca sativa* L) bajo invernáculo. Se diseñó y puso en marcha a escala piloto un digestor de carga discontinua para el tratamiento anaeróbico de los desechos y la posterior obtención del efluente. Luego se mezclaron tres dosis crecientes del efluente con un sustrato de siembra comercial. Cada tratamiento y el testigo fueron regados con agua destilada y con efluente. Se evaluó la respuesta del plantín a la aplicación del efluente por riego y a la mezcla del mismo con el sustrato, así como el efecto combinado de ambos. Se determinaron: días al transplante, área foliar, materia fresca y seca (parte aérea, radical y planta entera). El tratamiento anaeróbico produjo la mineralización de la materia orgánica (reducción de: Demanda Química de Oxígeno y Sólidos Volátiles, incremento de: Sólidos Fijos, Conductividad eléctrica, y Nutrientes). La aplicación del efluente a través del riego mostró superioridad en los parámetros evaluados. Las distintas dosis de efluente en mezcla con el sustrato no se diferenciaron entre sí. Se concluye que el tratamiento anaeróbico permitió obtener un efluente con propiedades fertilizantes. La utilización del efluente en el agua de riego influyó positivamente en el crecimiento, obteniéndose plantines comercialmente aptos. La mezcla del efluente con el sustrato no produjo plantines de superior calidad. Los mecanismos involucrados deberían ser estudiados y profundizados.

Libro de Resúmenes: 250