

Respuesta de plantines de lechuga a la aplicación de distintas dosis de efluente proveniente de la digestión anaeróbica de residuos de tambo vacuno

Puerta Analía¹, Tysko Mónica¹, Garbi Mariana², Costa Cristina², Díaz Roberto¹, Sangiacomo Miguel Ángel²

1-Departamento de Ciencias Básicas; 2-Departamento de Tecnología

anipuerta@hotmail.com

Universidad Nacional de Luján

Ruta 5 y 7. Luján (6700). Buenos Aires. Argentina

02323-429055/ 02323-423979/02323-423171

El tratamiento anaeróbico permite dar una correcta disposición a los residuos de tambo y obtener : biogás, lodo y efluente. El efluente posee propiedades fertilizantes y aplicado en dilución 1:6 por riego influye positivamente en el crecimiento de plantines de lechuga.

El objetivo de este trabajo fue probar la respuesta de plantines de lechuga a la aplicación por riego de 3 diluciones de efluente, a fin de determinar en qué situación la planta presenta mejor respuesta y optimizar el uso del efluente. Para la obtención del efluente se utilizó estiércol recolectado en el tambo de la Universidad Nacional de Luján, con el que se alimentó un digestor de carga discontinua diseñado a escala piloto. Dado que el estiércol puede variar su composición según la época del año y la alimentación del animal, antes y después del tratamiento se realizaron determinaciones físico – químicas a fin de caracterizar tanto el material de partida como el efluente resultante. Plantines de lechuga producidos en bandejas de germinación, con un sustrato en base a turba fueron regados (dos veces / semana) de acuerdo con 3 tratamientos de diluciones de efluente en agua de pozo a) 1:3, b) 1:6 y c) 1:9; utilizándose un testigo regado sólo con agua de pozo. Al transplante (4 hojas verdaderas) se determinó: días entre siembra y transplante, área foliar y peso seco (aérea y radical). La digestión anaeróbica produjo reducción y mineralización de materia orgánica, obteniéndose un efluente con propiedades fertilizantes. Su utilización mejoró las características de las plantas respecto al testigo. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en las plantas regadas con diluciones 1:3 y 1:6, que fueron más precoces, de mayor peso seco y área foliar, respecto a la dilución 1:9. La dilución fue 1:6 la de mejor comportamiento.