



## EFFECTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS BIOSECADOS EN EL CRECIMIENTO DE LECHUGA.

Rosa María Contreras Cisneros<sup>1</sup>, Fabián Robles Martínez<sup>1</sup>, Marina Olivia Franco Hernández<sup>1</sup> y Ana Belém Piña Guzmán<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. larry5584@hotmail.com

México enfrenta grandes retos en el manejo de RSO, cuya generación ha crecido en las últimas décadas. Los problemas ligados al mal manejo de RSO ha llevado a proponer tecnologías de manejo alternas para crear productos de valor agregado. El biosecado que es un proceso aerobio cuya finalidad es la eliminación de agua de los RSO aprovechando el calor metabólico generado por los microorganismos al degradar la materia orgánica. El material biosecado (MB) resultante podría utilizarse como mejorador de suelos. Se realizó un diseño experimental al azar con 5 tratamientos (I-Suelo 100%, II, III y VI-Mezclas de MB y suelo en proporciones de 30:70, 20:80 y 10:90, y V-Composta y suelo 30:70) y 10 repeticiones. El MB y composta tuvieron la misma composición de origen: 56% cáscara de naranja, 24.9% mulch y 19.1% pasto. Se evaluó el crecimiento de *Lactuca sativa L. var. buttercrunch* en los tratamientos durante 90 días, a través del monitoreo de los parámetros: ancho, largo y número de hojas. Al finalizar se observó que no hubo diferencia estadísticamente significativa en el ancho, largo y número de hojas entre los tratamientos de MB al 10%, 20%, 30% y composta 30%, tendiendo esta última mayor ancho, largo y número de hojas, seguido de MB al 10% y 30%, finalizando con biosecado al 20%, que mostró menor número de hojas. Se encontró diferencia significativa entre el tratamiento de suelo 100% y los demás tratamientos. Con base en esto podemos concluir que el MB al 10%, 20% y 30% no causa efectos tóxicos a la planta, por lo que podría proponerse el uso de este material como mejorador de suelo.