

RESUMEN

Autor [Gálvez Castagnino, S.](#)
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Ciclo corporativo](#)
Título [Optativo de Profesionalización en Gestión de Calidad y Auditoría Ambiental](#)
Efectos de la aplicación de los lodos provenientes de la planta de tratamiento de aguas residuales sobre el suelo
Impreso Lima (Peru) UNALM 2014

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	F04 G34 - T	USO EN SALA
Sala Tesis	F04 G34 - T c.2	USO EN SALA
Descripción	97 p. 28 fig., 15 tablas, 45 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Trabajo de Titulación (Ing Ambiental)	
Bibliografía	Optativo Ambiental	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	ZEA MAYS PHASEOLUS VULGARIS LACTUCA SATIVA RAPHANUS SATIVUS LODOS RESIDUALES EFECTOS DE DOSIFICACION ABONOS ORGANICOS MEJORA DE SUELOS EVALUACION PERU	
Nº estándar	PE2014000105 B/M EUV F04;;	

El presente trabajo fue realizado en el pueblo de Mirahuay, ubicado en la provincia de Oyón, Departamento de Lima, durante los meses de septiembre de 2012 a enero de 2013. El objetivo principal de este estudio es evaluar el efecto que produce la aplicación de lodos residuales sobre el suelo y el crecimiento de las plantas utilizando cuatro cultivos: maíz (*Zea mays* L.), frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), lechuga (*Lactuca sativa* L.) y rábano (*Raphanus sativus* L.). Se usaron muestras representativas de lodos residuales obtenidos de la planta de tratamiento de efluentes domésticos por aireación extendida (lodos activados), ubicada en la sede del Club Regatas Lima, en el km 20.4 de la carretera Panamericana Sur. Se prepararon mezclas con los siguientes tratamientos: 25%, 50%, 75% y 100% de lodos (T1, T2, T3 y T4, respectivamente). Asimismo, se preparó un Control (T0), conteniendo solo suelo proveniente de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM). Cada tratamiento se hizo por triplicado. Para el análisis de los resultados se utilizó el paquete *Agricolae* del ambiente para computación estadística R (R Core Team, 2012). Los datos obtenidos de las variables

evaluadas (peso fresco y seco), fueron sometidos al análisis de varianza (ANVA) sin transformación. Posteriormente, fueron comparados mediante la prueba de comparación de medias HSD de Tukey al 95% de confianza.

Abstract

The current study was carried out in Mirahuay town during September 2012 and January 2013. Mirahuay is located in Oyón Province, Lima Department. The main purpose of this study is to evaluate the effects of sewage sludge application in soil and plant growth tested in four crops: corn (*Zea mays* L.), (*Phaseolus vulgaris* L.), lettuce (*Lactuca sativa* L.) and radish (*Raphanus sativus* L.). Representative samples of sewage sludge were collected from the wastewater treatment plant using extended aeration (activated sludge). The sewage treatment plant is located at the Regatas Lima Club; 20.4 km Panamericana Sur Road. Sewage sludge treatments were prepared as follows: 25%, 50%, 75% and 100% (T1, T2, T3 and T4). In addition, a control sample (T0) was prepared only with soil from the National Agrarian University - La Molina (UNALM). All treatments were replicated three times. Data were analyzed using the *Agricolae* package for the R system (R Core Team, 2012). Analysis of variance (ANVA) was used to evaluate the significance of each parameter (dry and wet weight). In addition, data were compared among different treatments using HSD Tukey test at the 95% confidence level.