

RESUMEN

Autor [Quintanilla Rosas, J.E.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Agronomía](#)
Título **Aplicación de residuos de la industria azucarera para la remediación de un suelo salino-sódico de costa central**
Impreso Lima : UNALM, 2019

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	F04. Q8557 - T	USO EN SALA
Descripción	70 p. : 6 fig., 28 cuadros, 34 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Agr)	
Bibliografía	Facultad : Agronomía	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	SUELO SALINO SODICO CAÑA DE AZÚCAR SUBPRODUCTOS RESIDUOS YESO ENMIENDAS ORGANICAS MEJORA DE SUELOS CONSERVACION DE SUELOS COSTA EXPERIMENTACION EN LABORATORIO METODOS EVALUACION PERU REMEDIACION DE SUELOS CACHAZA VINAZA COSTA CENTRAL	
N° estándar	PE2019000251 B / M EUV F04; P36	

Dos residuos orgánicos (cachaza, vinaza) derivados de la industrialización de la caña de azúcar, y una suspensión concentrada de yeso fueron aplicados para la corrección de un suelo salino-sódico de textura franco arenosa, pH de 8.59, CE(eps) de 42.5 dS m⁻¹, PSI de 15.76 %. Las dosis fueron calculadas para desplazar 100 y 200 % del sodio intercambiable, respectivamente. El suelo fue incubado a capacidad de campo durante 4 meses. Se empleó un diseño completamente al azar con arreglo factorial de tres enmiendas más un control. La densidad aparente (d.a), conductividad hidráulica saturada (Ks), conductividad eléctrica (CE), RAS, y composición final de iones solubles en el extracto de saturación y el agua de drenaje fueron evaluados. La CE(eps) y la Ks resultaron significativamente mayores en el tratamiento cachaza. La vinaza disminuyó significativamente la d.a y aumentó significativamente la concentración de potasio. Ambos residuos orgánicos presentan un buen potencial como enmiendas para la corrección de la sodicidad y la salinidad del suelo, requiriendo mayor investigación a nivel de campo.

Abstract

Two organic products of sugar cane industry (vinasse, press mud) and a gypsum suspension were incorporated to reclaim a saline-sodic soil (sandy loam, pH 8.59, CE(eps) 42.5 dS m⁻¹, PSI 15.76%). Doses were established to displace 100% and 200% of exchangeable sodium. The soil was kept in field capacity for a period of 4 months (incubation). Bulk density, saturated hydraulic conductivity (K_s), electrical conductivity (CE), RAS, and soluble ions final composition in saturated paste extract and drainage water was evaluated. CE(eps) and K_s values were significantly major in press mud treatment. Vinasse reduced significantly bulk density and significantly increased potassium concentration. Both organic amendments have good potential for reclaiming saline and sodic soils, making field research necessary.