

RESUMEN

Autor	<u>Ancco Acuña, L.I.</u>	
Autor corporativo	<u>Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).</u>	
Título	<u>Facultad de Agronomía</u>	
Impreso	Residualidad de fuentes de fósforo en diferentes suelos del Perú, en condiciones de invernadero Lima : UNALM, 2017	
Copias		
Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<u>F04. A553 - T</u>	EN PROCESO
Descripción	68 p. : 23 fig., 19 tablas, 30 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Agr)	
Bibliografía	Facultad : Agronomía	
Sumario	Sumario (Es)	
Materia	<u>ZEA MAYS</u> <u>FOSFORO</u> <u>ABONOS FOSFATADOS</u> <u>DOSIS DE APLICACION</u> <u>RESIDUOS</u> <u>SUELOS AGRICOLAS</u> <u>BIOMASA</u> <u>ABSORCION</u> <u>INVERNADEROS</u> <u>EVALUACION</u> <u>PERU</u> <u>RESIDUALIDAD DE LA APLICACION</u>	
Nº estándar	PE2018000026 B / M EUV F04	

Una propiedad importante de los fertilizantes fosfatados es su valor residual, es decir el efecto que puede tener en cosechas sucesivas, la parte del fertilizante que no fue utilizada por las plantas la misma campaña en que fué aplicado. Por esta razón se tiene la necesidad de conocer las diferentes fuentes de fósforo en diferentes suelos y evaluar su efecto residual.

El presente trabajo tiene como objetivo determinar diferencias en el efecto residual de seis fertilizantes fosfatados y su eficiencia aplicados en diferentes tipos de suelos en relación la altura de planta, rendimiento de la materia seca total (biomasa), extracción fósforo absorbido y la extracción de nitrógeno por el cultivo de maíz como planta indicadora en una segunda campaña.

Los fertilizantes evaluados fueron Superfosfato triple (ST), Superfos 24 (SF 24), Superfosfato Mes -Zn (MES-Z), Fosfato monoamónico (FMA), Fosfato diamónico (FDA) y Roca fosfórica molida (RFM), para obtener el efecto residual en una segunda campaña se mantuvo la única fertilización fosfatada realizada en la primera campaña de 400 ppm de fósforo, se aplicó adicionalmente fuentes de nitrógeno y potasio, se consideró tratamientos testigo absoluto (0-0-0) y tratamiento testigo (N-0-K). Los suelos evaluados pertenecen a los departamentos de Ayacucho, Ancash, Cajamarca, Cañete, Lima - Cieneguilla, Lima – La Molina, Junín.

Se evaluó la disponibilidad inicial de fósforo en los suelos, donde el suelo de Cañete presentó el mayor contenido de fósforo; sin embargo eso significó una mayor expresión en altura. El suelo que expresó mayor altura de planta fue el suelo de Cajamarca, para todos los tratamientos y el suelo con la menor altura e indicador del inicio de cosecha fue el suelo de Junín.

En cuanto a materia seca los mejores tratamientos fueron ST para los suelos de Junín y La Molina, MES-Z para los suelos de Ancash, Cañete y Cieneguilla, FMA para el suelo de Cajamarca y RFM para el suelo de Ayacucho. Los mejores resultados no obtuvieron significación con los demás tratamientos, excepto comparados con la RFM y los tratamientos testigo absoluto y tratamiento testigo.

El suelo de Cajamarca obtuvo el mejor promedio de materia seca comparado con todos los demás suelos, a pesar de no ser el suelo con el mayor contenido disponible de fósforo inicial.

Con respecto a la extracción de fósforo los mejores tratamientos fueron ST para Junín y La Molina, MES-Z para los suelos de Ayacucho, Cañete y Cieneguilla, FMA para los suelos de Ancash y Cajamarca. Tiene una tendencia el MES-Z tanto en el resultado de materia seca como en extracción de fósforo, tiene una misma significación para varios suelos y no hay diferencia significativa con los mejores tratamientos de cada suelo.

La extracción de Nitrógeno tiene una tendencia del MES-Z como mejor resultado para los suelos de Junín, Cajamarca, Ancash, La Molina, Cañete y Cieneguilla y RFM solo para el suelo de Ayacucho. A pesar de que los tratamientos del suelo perteneciente a Cajamarca obtuvieron mejor resultado en altura eso no significó mejor resultado en extracción de Nitrógeno.

Se concluye que el mejor comportamiento del efecto residual en suelos ácidos como Ayacucho lo obtuvo la fuente natural RFM, y que los fosfatos solubles tienen mejor efecto residual para los suelos neutros a alcalinos, caso de los suelos de Cajamarca, Ancash, La Molina, Cañete y Cieneguilla.