

EVALUACIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA CON DOS VARIEDADES DE ARROZ (*Oriza sativa* L): CHINO GRANDE Y FORTALEZA 5-30 EN TRES FUENTES DE FÓSFORO EN UN INCEPTISOL DEL PACÍFICO COLOMBIANO

Marlovi Vásquez Azcarate¹

(rendimiento) y materia orgánica del suelo fue del 0.6.

Resumen. En la vereda Zacarías, corregimiento número 8, Río Dagua, Valle del Cauca, se evaluó el comportamiento de la materia orgánica del suelo utilizando diferentes fuentes de fósforo en dos variedades de arroz (*Oriza sativa* L). En este estudio se evaluaron dos variedades de arroz: Chino Grande, proveniente de Guapi - Cauca y Fortaleza 5-30 de Jamundí - Valle. Ambas variedades fueron sembradas a una densidad de 110 kg/ha y se realizó un diseño de parcelas divididas con tres repeticiones y ocho tratamientos, en donde la parcela principal fueron los niveles de fertilización fosfórica y las subparcelas fueron las variedades de arroz. Las fuentes de fósforo utilizadas fueron: Fosfato Diamónico (DAP 46%), Fosforita Huila (22%) y Escorias Thomas (10%), las cuales se aplicaron al suelo a razón de 50 kg/ha. La fuente de nitrógeno utilizada fue urea (46%), la cual fue aplicada a razón de 44 kg/ha; mientras que, para la aplicación de potasio, se utilizó KCl (60%) aplicado a una razón de 100kg/ha. La variedad de arroz Fortaleza 5-30 fue más eficiente en el uso de fósforo. No se presentaron diferencias significativas entre los tratamientos aplicados al suelo frente a la aplicación de los fertilizantes fosfóricos, con relación a la variación de materia orgánica. La correlación entre producción del grano

Palabras clave: materia orgánica, fósforo, arroz, fuentes fosfóricas, suelo, cultivo

¹ Egresada Agronomía - Universidad del Pacífico, 2012
Autor para correspondencia: lovimar84@gmail.com.

CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL SUELO EN UN SISTEMA AGROFORESTAL DE TRES ZONAS EN LA CUENCA DEL RIO SATINGA, MUNICIPIO DE OLAYA HERRERA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

Nayibe Cuero Perlaza¹

Resumen. En este estudio se caracterizaron y evaluaron las propiedades físico-químicas del suelo en un sistema agroforestal de tres zonas (Las Marías, Merizalde y La Víbora) en la cuenca del río Satinga, municipio Olaya Herrera, departamento de Nariño. El sistema agroforestal estaba compuesto principalmente por los siguientes cultivos: yuca (*Manihot sculenta*), árbol de pan (*Artocarpus communis*), caña (*Sacharum officinarum*), plátano (*Musa paradisiaca*), banano (*Musa acuminata*), chivo (*Musa sp*); frutales (naranja, pomarrosa); forestal, yarumo (*Cecropia sp*), sande (*Brosimum utile*), tangare (*Carapa guianensis*), cuangare (*Dialyanthera gracilipes*) y guamo (*Inga chocoensis*). Con la asesoría de diferentes agricultores de la región, se definieron las zonas y sistemas agroforestales del estudio y se tomaron muestras de suelo para su respectivo análisis en laboratorio de las propiedades físicas (densidad aparente y porosidad total) y químicas (contenido de P, Mg, B, Cu, K, Fe, S, Mn y Zn). Las muestras de suelo fueron tomadas a dos profundidades: 0–20 cm y 20–40 cm. Se hicieron calicatas hasta una profundidad de 120 cm. Las características físicas (densidad aparente y la porosidad total) de suelos en las tres localidades a profundidades de cero a veinte (0–20) y

veinte a cuarenta (20–40) cm no presentaron diferencias significativas. Sin embargo, la densidad real y la conductividad hidráulica mostraron diferencias significativas entre localidades. La humedad de campo entre las localidades a profundidad de cero a veinte (0–20 cm) del suelo no exhibió diferencias significativas. Por otro lado, se observó que los elementos químicos P-Brayll (mg/kg), Mg (cmo/Kg), ClC (cmo/Kg), B (cmo/Kg), Cu (cmo/Kg), no presentaron diferencias significativas en las dos profundidades evaluadas. Sin embargo, K (cmo/Kg), Fe (cmo/Kg), S (cmo/Kg), Mn (cmo/Kg) y Zn (cmo/Kg) presentaron diferencias significativas.

Palabras clave: suelo, sistema agroforestal, propiedades químicas y físicas

¹ Egresada Agronomía - Universidad del Pacífico, 2012
Autor para correspondencia:



Construyendo Nación desde la Región

AGROTECNIA Y BIODIVERSIDAD

REVISTA DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA



www.unipacifico.edu.co - Email: info@unipacifico.edu.co

Campus Universitario - Vía al Aeropuerto - PBX: 2405555 - Ext 2004 Fax 2431461

Buenaventura - Colombia - Sur América