

CARACTERISTICAS DE UN RENDOL VERTICO CON TRES AGROSISTEMAS EN EL NORTE DE CHIAPAS, MEXICO¹

Julio Cámara Córdova
Área de Estudios y Proyectos de la
Unidad Institucional de Planeación de la
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,
Zona de la Cultura, Av. Universidad s/n
Villahermosa, Tab.
David J. Palma López
Guillermo Basurto Origel
CEICADES-C.P. Apdo. Postal 24,
H. Cárdenas, Tab.

RESUMEN

En la sierra del norte del estado de Chiapas, se estudiaron los cambios en la materia orgánica (MO), los cationes intercambiables (Ca, Mg, K, Na, Al, H), la capacidad de intercambio catiónico efectiva (CICE), los carbonatos (CO₃), el fósforo asimilable (Pa), el pH en agua (pHa) y en cloruro de calcio (pHc), la densidad aparente (DA), la porosidad total (PT), los porcentajes de arena, limo y arcilla, el índice de dispersión (ID) y la estabilidad de los agregados (EA) de un suelo de origen calcáreo clasificado como Rendol Vértico en el sistema americano, como Suelo Humífero Litocálcico en el francés y como Rendzina en el de la FAO/Unesco; los agrosistemas empleados fueron vegetación secundaria (acahual, tres años de edad), cafetal (diez años) y maíz (segundo ciclo). En tres sitios se encontraron ubicados los agrosistemas en forma adyacente; se obtuvieron muestras simples de 0-10 y 10-20 cm de profundidad en las partes superior, media e inferior de laderas cortas (50 m aproximadamente), con una pendiente promedio de 17%.

Las mayores diferencias entre agrosistemas se encontraron en Ca, Mg, Al, CICE y EA ($p = 0.01$). El muestreo a lo largo de la pendiente mostró diferencias estadísticas en Ca, CICE, CO₃, pHa, pHc, PT, arena, arcilla ($p = 0.01$) y DA ($p = 0.05$). Se observó que partiendo (teóricamente) de las condiciones del suelo bajo acahual, el maíz degrada el suelo más rápidamente que el café (dos ciclos vs. diez años), aunque se encontró que la rotación acahual-maíz, es eficiente como manejo para la conservación del suelo.

Palabras clave: Química de Suelos, Física de Suelos, Fertilidad del Suelo, Rendol Vértico, Maíz, Cafetal, Vegetación Secundaria, Acahual.

ABSTRACT

In the sierra at North of Chiapas, Mexico, certain changes in the soil were studied. This is, the changes of organic matter (OM), exchangeable cations (Ca, Mg, K, Na, Al, H), effective capacity of exchangeable cations (ECEC), carbonates (CO₃), available phosphorus (AP), pH in water (pHw) and in calcium chloride (pHc), apparent density (AD), total porosity (TP), percents of sand, silt and clay, dispersion index (DI) and aggregates stability (AE) of a Vertic Rendoll (or Litocalcic Humic Soil in French classification or Rendzine in FAO/Unesco system). The agrosystem tested were

¹Parte de la tesis de licenciatura presentada por el autor principal en noviembre de 1985, para la obtención del título de Ingeniero Agrónomo especialista en Agricultura Tropical en el Colegio Superior de Agricultura Tropical en H. Cárdenas, Tab.