



XXI REUNIÓN CIENTÍFICA DEL GRUPO ARGENTINO DE BIOMETRÍA

28, 29 y 30 de Septiembre de 2016
Corrientes - Argentina



EFFECTO DE LOS USOS DEL SUELO SOBRE SU CONTENIDO DE CARBONO EN EL OESTE DE LA PROVINCIA DEL CHACO

CESPEDES FLORES, F.E.^{1,2}, FERNÁNDEZ, J.A.², GIMENEZ, L.I.², BERNARDIS, A.C.²,
RIGUERESMAN VITARELLO, S.I.², MÓNACO, I.¹

¹EEA INTA Colonia Benítez, Chaco.

²Facultad de Ciencias Agrarias-UNNE

cespedes.flora@inta.gob.ar ; fcspedes@agr.unne.edu.ar

RESUMEN

Con el objeto de evaluar en el suelo la acumulación de carbono (C) y su correlación con la densidad aparente (DA) en diferentes usos agropecuarios; entre los años 2011, 2012 y 2013 se realizó un ensayo en el oeste del Chaco, Argentina. Los usos evaluados fueron: bosque nativo (BN), sistema silvopastoril (SSP), pastura implantada (PI) y campo agrícola (CA) soja labranza conservacionista. Las muestras se tomaron de calicatas a 0-0,05; 0,05-0,15; 0,15-0,3; 0,3-0,6m. Las variables de C fueron: el acumulado (C_{Acum}), activo (C_{Act}) y porcentual en cada estrato (%C) y DA. Las variables se analizaron en un contexto de modelos lineales mixtos, en un DBCA con 3 repeticiones. Los usos (tratamientos) y las profundidades se consideraron efectos fijos, los años y bloques como efectos aleatorios. El C_{Act} se midió al inicio y al final del ensayo por lo que esta variable se evaluó en esos momentos. El C_{Acum} de BN (17,42 tn. ha⁻¹) fue mayor ($p \leq 0,05$) respecto a los demás tratamientos. El %C de SSP de mayor registro (1,53%) se diferenció significativamente de los demás tratamientos. El C_{Act} presentó diferencias al inicio del ensayo en el SSP (4978,62 mg.kg⁻¹) de menor valor respecto al resto de los tratamientos; al final del ensayo el mayor valor fue SSP (1250 mg.kg⁻¹) y el menor CA (555,16 mg.kg⁻¹), en general para todos los tratamientos los valores de C_{Act} fueron menores al inicio del ensayo. La correlación entre la DA y el C_{Acum} fue positiva para todos los tratamientos. Los tratamientos de BN y SSP presentaron los mayores valores de C, y el uso de CA el menor valor. Los mayores valores de las variables analizadas estuvieron a los 0,05 m de profundidad.

Palabras clave: CARBONO ACTIVO - USOS DEL SUELO - MODELO MIXTO - CORRELACIÓN.