

EL “PERFIL CULTURAL” COMO MÉTODO DE ESTUDIO DE LA COMPACTACIÓN DE SUELOS AGRÍCOLAS

De León, G¹.

¹ Centro Universitario Región Este. UDELAR.

deleong82@gmail.com

RESUMEN

La compactación es el proceso por el cual los componentes minerales del suelo son reorganizados disminuyendo así el espacio poroso, generando un contacto estrecho entre las partículas del suelo, aumentando la densidad aparente. En Uruguay se han encontrado altos niveles de compactación en suelos bajo agricultura continua. Las causas más probables están asociadas al tránsito de maquinaria pesada y a la baja rotación con pasturas, principalmente en sistemas bajo siembra directa y monocultivo. Aparte de estos, los factores que generan compactación también puede ser de otra naturaleza como ser contenido hídrico, pisoteo, cobertura vegetal y pendiente. El proceso de compactación a pocos centímetros de profundidad (0 – 0,2 m) genera dificultades en la exploración radicular lo que lleva a una menor captación de agua y nutrientes por parte de los cultivos, limitando de esta manera el potencial de rendimiento. El método de perfil cultural descrito por Gautronneau y Manichon (1987) establece criterios de clasificación de las estructuras desarrolladas a causa de los distintos usos y manejos diferenciándose así de la clasificación de suelos por origen genético. Esta particularidad del método permite determinar el grado de degradación de los suelos generando indicadores sobre las unidades descriptas que permiten explicar el estado del suelo bajo un uso y manejo específico. La identificación de estructuras laminares (platy) que generan porosidad horizontal también es explicada a través de la metodología. El objetivo de este trabajo es evaluar el método del perfil cultural (PC) asociado a los indicadores Mapeo de Raíces (MR), Resistencia al Penetrómetro (RP), Resistencia al corte (RC), Tasa de Infiltración (I), Densidad aparente (Dap), Porosidad Total (Pt), Porosidad estructural (Pe) y Porosidad textural (Ptext). Las parcelas corresponden a los experimentos de rotaciones de la EEMAC e INIA 33 siendo Brunosoles Eútricos de la unidad San Manuel. (Vertic Argiudoll) los primeros y Argisoles Subeútricos de la unidad Vergara (Abruptic Argiudoll) los segundos.

PALABRAS CLAVES

Estructura laminar, Porosidad, Mapeo de raíces.