

Series de suelos de la Provincia de Buenos Aires

La Cesira (LCe)

Descripción

La Serie La Cesira es un suelo desarrollado sobre materiales eólicos franco arenosos a francos, imperfectamente drenado con alcalinidad sódica subsuperficial y cementación antes del metro de profundidad. Se la encuentra formando complejos de suelos en áreas deprimidas y aureolas de cubetas y lagunas. Presenta un horizonte muy decolorado desde la superficie (E con 12 % de arcilla) con poca provisión de materia orgánica, textura franca a franca arenosa y estructura masiva que se extiende hasta los 21 cm. Aquí comienza un horizonte enriquecido en arcilla (Bt con 24 % de arcilla, divisible en Bt y Bt2) con alcalinidad sódica y estructura columnar y prismática muy fuerte, que impide junto con la alcalinidad el desarrollo radicular, se extiende hasta 52 cm. El proceso de cementación va en aumento a partir de la base de este horizonte (subsuelo) y llega a ser totalmente cementado en el material originario que comienza a partir de 80 cm. Las limitaciones más notables de estos suelos están dadas por el problema del drenaje imperfecto, que incluye anegamientos frecuentes (capas cementadas en profundidad y subsuelo arcilloso sódico), el horizonte superior mal estructurado (masivo), casi desprovisto de materia orgánica y la alcalinidad fuerte subsuperficial. Se han definido fases por alcalinidad sódica superficial (E) en áreas más deprimidas con la capa feática más próxima a la superficie.

Clasificación taxonómica: Fragiacualf típico, franca fina, mixta, térmica.

Ubicación del perfil: Latitud S: 33° 51' 16.92". Longitud W: 62° 57' 18.00". Altitud: 125 msnm, a 12,5 Km al N de Estación La Cesira, departamento Unión, provincia de Córdoba.

Drenaje y permeabilidad: Imperfectamente drenado, escurrimiento lento, permeabilidad moderadamen-

te lenta.

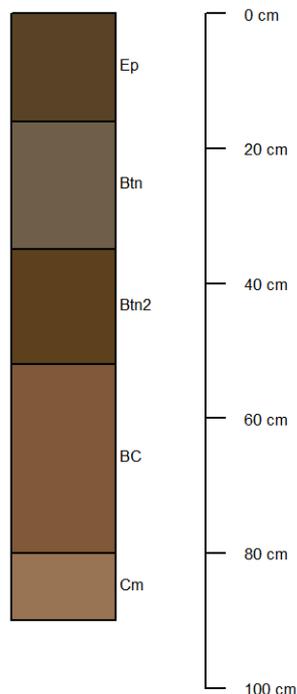
Uso y vegetación: Rastrojo de sorgo.

Índice de productividad: 5

Descripción del perfil típico:

29/292C

Fecha de muestreo: 22 de Agosto de 1973



Ep 0-16 cm; color en húmedo pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro (10YR3/2,5); color en seco gris pardusco claro (10YR6/2); franco a franco arenoso; masivo con tendencia a estructura en bloques subangulares medios, débiles; friable en húmedo; no plástico; no adhesivo; pH 5,1; escasos moteados finos y débiles;

raíces comunes; límite inferior abrupto, suave.

Btn 16-35 cm; color en húmedo pardo grisáceo oscuro (10YR4/2); franco; estructura columnar gruesa fuerte que rompe a prismas; ligeramente firme en húmedo; plástico; ligeramente adhesivo; pH 8,6; barnices muy abundantes medios; moteados abundantes medios y precisos; vestigios de raíces; límite inferior gradual.

Btn2 35-52 cm; color en húmedo pardo amarillento oscuro (10YR3/4); franco a franco limoso; estructura en bloques subangulares medios moderados con tendencia a prismas; friable en húmedo; ligeramente plástico; ligeramente adhesivo; pH 9,8; barnices húmico arcillosos comunes, medios; moteados abundantes, medios y precisos; 40 % cementado; límite inferior gradual.

BC 52-80 cm; color en húmedo pardo a pardo oscuro (7,5YR4/4); franco a franco limoso; estructura en bloques subangulares medios moderados; friable en húmedo; pH 10; moteados de FeMn abundantes, medios y precisos; 40 % cementado irreversiblemente; límite inferior abrupto.

Cm 80 cm a +; color en húmedo pardo (7,5YR5/4); franco; cementado totalmente; pH 10.

Cuadro 1: Datos analíticos de laboratorio

| Horizontes | Ep | Btn | Btn2 | BC | Cm |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| Profundidad (cm) | 0-16 | 16-35 | 35-52 | 52-80 | 80 + |
| Materia Orgánica (%) | 1.29 | 0.54 | 0.34 | 0.22 | 0.14 |
| Carbono Orgánico (%) | 0.79 | 0.34 | 0.21 | 0.14 | 0.09 |
| Nitrógeno (%) | 0.100 | 0.064 | 0.056 | - | - |
| Relación C/N | 8 | 5 | 4 | - | - |
| Arcilla <2 μ (%) | 12.4 | 24.2 | 15.6 | 13.0 | 10.6 |
| Limo 2-20 μ (%) | - | - | - | - | - |
| Limo 2-50 μ (%) | 47.3 | 42.4 | 51.2 | 48.9 | 43.3 |
| AMF 50-75 μ (%) | - | - | - | - | - |
| AMF 75-100 μ (%) | - | - | - | - | - |
| AMF 50-100 μ (%) | 35.2 | 29.0 | 29.4 | 30.0 | 34.3 |
| AF 100-250 μ (%) | 6.2 | 5.6 | 4.3 | 8.3 | 10.1 |
| AM 250-500 μ (%) | - | - | - | 0.1 | 0.3 |
| AG 500-1000 μ (%) | - | - | - | 0.1 | 0.4 |
| AMG 1-2 mm (%) | - | - | - | - | 0.25 |
| Calcáreo (%) | 0.0 | 0.13 | 2.83 | 0.52 | 1.48 |
| Equivalente de Humedad (%) | 13.5 | 32.2 | 33.3 | 29.8 | 26.6 |
| Re. pasta. Ohms | - | - | - | - | - |
| Conductividad eléctrica (mS/cm) | - | - | 2.0 | 5.9 | 11.8 |
| pH en pasta de saturación | 4.7 | 8.0 | 9.2 | 9.5 | 9.3 |
| pH H2O (1:2.5) | 5.1 | 8.6 | 9.8 | 10.0 | 10.0 |
| pH KCL (1:2.5) | - | - | - | - | - |
| Cationes de Cambio | | | | | |
| Ca++ m.eq./100gr | 4.6 | - | - | - | - |
| Mg++ m.eq./100gr | 1.5 | - | - | - | - |
| Na+ m.eq./100gr | 0.4 | 8.7 | 10.4 | - | - |
| K+ m.eq./100gr | 2.0 | 3.0 | 3.6 | - | - |
| H+ m.eq./100gr | 1.6 | - | - | - | - |
| PSI (%) | 3.9 | 41.2 | 50.5 | - | - |
| Agua de Saturación (%) | - | - | - | - | - |
| Suma de bases [cmol(+)/kg] (S) | 8.5 | - | - | - | - |
| CIC [cmol(+)/kg] (T) | 10.2 | 21.1 | 20.6 | 19.8 | 18.0 |
| Saturación de bases (%) (S/T) | 83 | - | - | - | - |

Cuadro 2: Extracto de saturación

| Horizontes | Ep | Btn | Btn2 | BC | Cm |
|-------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| Profundidad (cm) | 0-16 | 16-35 | 35-52 | 52-80 | 80 + |
| Cationes (meq/l) | | | | | |
| Ca ⁺⁺ | - | - | - | 6.24 | 5.12 |
| Mg ⁺⁺ | - | - | - | 0.96 | 1.76 |
| Na ⁺ | - | - | - | 60.0 | 64.00 |
| K ⁺ | - | - | - | 1.60 | 1.20 |
| Aniones (meq/l) | | | | | |
| CO ₃ ⁻ | - | - | - | - | - |
| HCO ₃ ⁻ | - | - | - | 6.40 | 6.40 |
| SO ₄ ⁻ | - | - | - | 26.03 | 30.36 |
| Cl ⁻ | - | - | - | 38.24 | 38.24 |