**SERIE MALAMBO** Símbolo: **Ma**

Pertenece a la familia fina, mixta y térmica de los Argiudoles ácuicos.

Son suelos profundos, levemente erosionados y moderadamente bien drenados. Tienen un epipedón oscuro, franco-limoso a franco-arcillo-limoso y un horizonte argílico pardo oscuro, franco-arcillo-limoso a arcillo-limoso, con escasos moteados y calcáreo a 45-70 cm.

Están desarrollados en loes calcáreo, de textura franco-limosa.

**Perfil tipo:** ER2 - 28C

**Fecha:** 8/IX/1971

**Ubicación:** Estancia El Malambo (foto 481-4) - Dpto. La Paz

**Reconocedores:** C.J.J. Vesco - G.W. van Barneveld

**Al:** 00-10 cm; negro a gris muy oscuro (10YR 2.5/1) en húmedo; gris oscuro (10YR 4/1) en seco; franco-limoso pesado; estructura en bloques subangulares, bloques angulares redondeados y algo de estructura granular, medios, moderados; friable en húmedo; barnices ("humic y clay humic skins") escasos y finos; límite claro, suave.

**B21t:** 10-23 cm; negro (10YR 2/1) en húmedo; gris oscuro (10YR 4/1) en seco franco-arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios moderados que rompen en prismas compuestos irregulares y bloques angulares irregulares con tendencia cuneiforme medios moderados; friable en húmedo; barnices ("clay-humic skins") comunes, finos a medios, caras de fricción ("slickensides") comunes, muy finas e intersectadas; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y débiles; límite gradual, suave.

**B22t:** 25-50 cm; pardo oscuro (7.5YR 3/2) en húmedo; franco-arcillo-limoso pesado; estructura en prismas compuestos irregulares medios moderados que rompen en prismas compuestos irregulares y bloqueas angulares irregulares con tendencia cuneiforme, medios, moderados; friable en húmedo; barnices ("clay-humic skins") escasos a comunes, finos a medios; caras de fricción ("slickensides") comunes, finos, poco intersectados; moteados escasos, finos y débiles; límite gradual, suave.

**B3ca:** 50-85 cm; pardo oscuro a pardo (7.5YR 4/2) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios moderados que rompen en bloques angulares irregulares medios moderados; friable en húmedo; concreciones de calcáreo escasas finas a medias; barnices ("clay-humic skins") escasos y finos, de color pardo grisáceo muy oscuro; caras de fricción ("slickensides") escasas y finas; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y débiles; límite difuso, suave.

**C:** 85 cm +; pardo (7.5YR 5/4) en húmedo; franco-limoso; estructura masiva; friable en húmedo; concreciones de calcáreo escasas y finas.

**Variabilidad de rasgos**

El solum varía entre 80-100 cm. El epipedón mólico incluye los horizontes A1 y B1 y/o parte también del B21t. El espesor del epipedón es de 10-25 cm (variable por la erosión); el espesor correspondiente al perfil descripto como típico es el mínimo para la serie debido a que dicho perfil está moderadamente erosionado. Tiene 22-27 % de arcilla, 65-70 % de limo y hasta 3-4 % da materia orgánica. Su color del A1 varía de 10YR 3/1 a 10YR 3/2, tiene escasos barnices húmicos y está normalmente bien estructurado (en agregados granulares y bloques subangulares).

El B2t, argílico, tiene un espesor de 40-60 cm y 34-38 % de arcilla con 57- 62 % de limo. El color varía de 10YR 3/1 a 7.5YR 3/2 y tiene estructura prismática que rompe a veces en bloques angulares irregulares con tendencia cuneiforme. Normalmente tiene escasos moteados y escasos a comunes barnices ("clay-humic skins"). Puede tener comunes caras de fricción ("slickensides"), finas a intersectadas.

El calcáreo aparece a los 45-70 cm, (comúnmente en el horizonte B3) en forma de concreciones duras escasas y finas; los moteados de hierro-manganeso, son escasos y finos, débiles a precisos.

El color del C varia de 10YR 4/3 a 7.5YR 5/4 y tiene 20-25 % de arcilla y 75-80 % de limo.

El porcentaje de arena varía de 5 % en el A1, disminuyendo hacia el C con 2,5 %. Los materiales no tienen Na+ intercambiable o pueden raramente alcanzar valores máximos de un 5 %.

**Fases**

Moderadamente erosionada

Severamente erosionada

Imperfectamente drenada

**Drenaje**

Moderadamente bien drenado (existe una fase imperfectamente drenada); escurrimiento superficial medio a muy rápido. Permeabilidad moderadamente lenta. Napa freática profunda. Grupo hidrológico C.

**Erosión**

La Serie Malambo tiene una erosión actual leve en forma laminar y existen fases por erosión moderada y severa, con un epipedón más corto y arcilloso.

En general, la susceptibilidad a una erosión futura (en surcos y cárcavas) es moderada a severa. La fase severamente erosionada tiene grave riesgo de intensificación de la erosión en cárcavas profundas, por el proceso natural de disectación del paisaje.

**Vegetación típica**

Monte de Montiel; predominan el espinillo (Acacia caven); algarrobo (Prosopis nigra) y tala (Celtis sp.).

**DATOS ANALÍTICOS DEL PERFIL TIPO**

**Serie Malambo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ER2-28C | | |  |  |  |  |  |
| Nº de registro | | | 517 | 518 | 519 | 520 | 521 |
| Horizonte | | | A1 | B21t | B22t | B3ca | C |
| Profundidad (cm) | | | 03-10 | 10-23 | 27-42 | 65-70 | 100-110 |
| Mat.orgánica (%) | | | 3.9 | 2.7 | 1.8 | 0.7 | 0.2 |
| C/N | | | 11 | 12 | 11 | 9 | 6 |
| T <2 | | | 26.2 | 34.2 | 37.9 | 33.4 | 21.6 |
| E 2-20 | | | 31.2 | 23.6 | 18.2 | 24.3 | 28.5 |
| X 2-50 | | | 68.8 | 61.4 | 58.6 | 63.4 | 76.0 |
| T 50-100 | | | 2.2 | 2.1 | 1.9 | 1.5 | 1.3 |
| U 100-250 | | | 2.3 | 1.8 | 1.2 | 1.2 | 0.8 |
| R 250-500 | | | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 0.3 |
| A 500-1000 | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| CO3Ca (%) | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 0.3 |
| pH H2O | | | 6.0 | 6.7 | 6.9 | 7.6 | 7.7 |
| pH ClK | | | 5.7 | 5.7 | 5.8 | 6.6 | 6.5 |
| Capacidad de intercambio  catiónico (m.e./100 g) =  Valor T | | | 31.2 | 37.4 | 37.3 | 34.3 | 29.3 |
|  | D | Ca++ | 25.2 | 30.3 | 31.7 | - | - |
| C | E |  |  |  |  |  |  |
| A |  | Mg++ | 2.0 | 2.3 | 2.8 | - | - |
| T | C |  |  |  |  |  |  |
| I | A | K+ | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 1.3 | 3.0 |
| O | M |  |  |  |  |  |  |
| N | B | Na+ | 0.2 | 0.2 | 0.4 | 0.5 | 1.0 |
| E | I |  |  |  |  |  |  |
| S | O | H+ | 3.4 | 3.0 | 2.0 | - | - |
| % Na/T | | | 0.6 | 0.5 | 1.1 | 1.5 | 3.4 |
| Equivalente de humedad (%) | | | 32.2 | 40.4 | 41.2 | 40.4 | 33.8 |