**SERIE DAMASIO** Símbolo: **Da**

Pertenece a la familia arcillosa fina montmorillonítica, térmica (fine clayey montmorillonitic (?) thermic family) de los Argiudoles vérticos (Brunizem vertisólico). Suelo moderadamente bien drenado y ligeramente erosionado; con un epipedón muy oscuro, franco-arcillo-limoso y un horizonte argílico oscuro, franco-arcillo-limoso a arcillo-limoso con caras de fricción ("slickensides"). Tiene concreciones de carbonatos a partir de 40-60 cm. Son suelos desarrollados en materiales limo loesoides, franco-arcillo-limosos.

**Perfil tipo:** ER2-24 C

**Fecha:** 3-VI-71

**Estancia La Vigilancia** (foto 479-69) - Dpto. La Paz

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

**Ap:** 00-11 cm; negro (10YR 2. 5/1) en húmedo; pardo oscuro (10YR4/1) en seco; franco arcillo limoso; estructura granular y en bloques subangulares y angulares irregulares medios, moderados; duro en seco, friable en húmedo; barnices ("clay humic y humic skins") escasos, finos; vestigios de moteados de hierro; límite claro, suave.

**B1:** 11-20 cm; negro (10YR2.5/1) en húmedo; arcillo limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios débiles, que rompen en bloques angulares, irregulares, medios, moderados; duro en seco, firme en húmedo; barnices ("clay humic skins") comunes, finos; caras de fricción ("slickensides") escasas, finas, no intersectadas; vestigios de moteados de hierro; límite claro, suave.

**B21t:** 20-45 cm; negro (10YR 2.5/1) en húmedo; arcillo limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios moderados, que rompen en bloques angulares irregulares y agregados cuneiformes medios moderados; duro en seco, firme en húmedo; barnices ("clay humic skins") escasos, finos; caras de fricción ("slickensides") comunes, finas y medias, poco intersectadas; vestigios de moteados de hierro; límite claro, suave.

**B22ca:** 45-77 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; arcillo limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios débiles, que rompen en bloques angulares irregulares y agregados cuneiformes, medios, moderados; duro en seco, firme en húmedo; concreciones de calcáreo de hasta 3 mm de diámetro, comunes; escasa cantidad de carbonatos libres en la masa, desde 55 cm; caras de fricción ("slickensides") .comunes, medias, poco intersectadas; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y débiles; límite gradual, suave.

**B3ca:** 77-106 cm; pardo oscuro (7. 5YR 3/2) en húmedo; arcillo limoso; estructura en bloques angulares irregulares medios débiles, con tendencia a prismas compuestos irregulares; duro en seco, firme en húmedo; abundante cantidad de carbonates libres en la masa; caras de fricción ("slickensides") escasas, medias, no intersectadas; concreciones de hierro-manganeso escasas finas; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y débiles; límite difuso, suave.

**Cca:** 106 cm +; pardo, pardo oscuro (7.5YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; estructura masiva; duro en seco; firme en húmedo; concreciones de calcáreo comunes de hasta 3 mm; moderada cantidad de carbonatos libres en la masa; caras de fricción ("slickensides") escasas y medias, no intersectadas; vestigios de concreciones de hierro-manganeso; moteados de hierro manganeso escasos, finos, débiles.

**Variabilidad de rasgos**

El solum varía de 100 a 130 cm. El epipedón tiene 13-22 cm y consta sólo de un horizonte A1 cuando es corto y de un A1 y B1 cuando tiene aproximadamente más de 15 cm. Su estructura generalmente es buena y varía de granular a bloques subangulares y angulares. Tiene 28-35% de arcilla y, generalmente, entre 3.5-5.5% de materia orgánica en su parte superior y 2-3. 5% en la inferior. El contenido del perfil tipo es muy alto para la Serie.

El horizonte argílico tiene un espesor de 50-70 cm y muchas veces está mejor expresado en su parte inferior; tiene 39-45% de arcilla y comunes a escasas caras de fricción, poco intersectadas. Cuando está seco, el horizonte presenta grietas de 1-2 cm, las cuales se extienden hasta la base del epipedón.

El calcáreo en concreciones de hasta 1 cm aparece entre 40-60 cm y el calcáreo libre, entre 50-80 cm; aunque existen perfiles que no lo poseen en el solum. El suelo tiene 3-5% de Na+ intercambiable en profundidad.

Son suelos desarrollados en materiales limo-loesoides, probablemente retransportados, con 35-40% de arcilla.

**Fases**

Moderadamente erosionado.

**Series similares y sus diferencias**

La Serie Damasio se caracteriza principalmente por el calcáreo relativamente alto en el perfil; su epipedón relativamente corto y la textura franco-arcillo-limosa del C y arcillo limosa del B2. Otras series que pertenecen a los Argiudoles vérticos difieren en una o más de estas características.

**Drenaje**

Moderadamente bien drenado; escurrimiento superficial moderado. Permeabilidad lenta a muy lenta. Napa freática profunda. Grupo hidrológico C.

**Erosión**

La Serie Damasio está levemente erosionada en forma laminar y existe una fase por erosión moderada con un epipedón más corto y arcilloso. En general tiene un moderado peligro de erosión en surcos, mientras que la fase erosionada lo posee en grado severo, en surcos y cárcavas.

**Vegetación**

Monte de Montiel, predomina el espinillo (Acacia caven), algarrobo (Prosopis nigra) y tala (Celtis spinosa).

**DATOS ANALÍTICOS DEL PERFIL TÍPICO**

**Serie Damasio**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ER2 - 24 C | | |  |  |  |  |  |  |
| Nº de registro | | | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 |
| Horizonte | | | Ap | B1 | B21t | B22ca | B3ca | Cca |
| Profundidad (cm) | | | 00-10 | 11-20 | 25-40 | 60-70 | 80-95 | 110-145 |
| Mat.orgánica (%) | | | 6.2 | 3.1 | 2.3 | 1.2 | 0.9 | 0.3 |
| C/N | | | 10 | 12 | 12 | 12 | 12 | 8 |
|  | | |  |  |  |  |  |  |
| T <2 | | | 33.0 | 39. 1 | 44.8 | 43.4 | 43.3 | 37.6 |
| E 2-20 | | | 31.5 | 28.7 | 29.2 | 28.3 | 20.1 | 23.9 |
| X 2-50 | | | 63. 4 | 55.3 | 52.4 | 54.1 | 53.4 | 53.8 |
| T 50-100 | | | 1.1 | 1.3 | 1.0 | 0.9 | 1.1 | 1.0 |
| U 100-250 | | | 1.7 | 1.4 | 1.3 | 1.1 | 1.5 | 1.1 |
| R 250-500 | | | 0.8 | 0.7 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | 0.5 |
| A 500-1000 | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| CO3Ca (%) | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.0 | 6.1 | 11.7 |
| pH H2O | | | 5.9 | 6.1 | 6.7 | 7.8 | 8.0 | 8.1 |
| pH ClK | | | 5.4 | 5.5 | 6.0 | 6.8 | 6.9 | 7.0 |
| Capacidad de intercambio catiónico (m.e./100 g) =  Valor T | | | 39.6 | 38.6 | 43.6 | 39.8 | 39.3 | 36.6 |
|  | D | Ca++ | 29.2 | 30.0 | 35.1 | - | - | - |
| C | E |  |  |  |  |  |  |  |
| A |  | Mg++ | 4.4 | 4.8 | 5.1 | - | - | - |
| T | C |  |  |  |  |  |  |  |
| I | A | K+ | 1.3 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.8 |
| O | M |  |  |  |  |  |  |  |
| N | B | Na+ | 0.1 | 0.4 | 0.9 | 1.4 | 1.7 | 1.6 |
| E | I |  |  |  |  |  |  |  |
| S | O | H+ | 7.0 | 4.5 | 3.1 | - | - | - |
| % Na/T | | | 0.2 | 1.0 | 0.2 | 3.5 | 4.3 | 4.3 |
| Equivalente de humedad (%) | | | 40.6 | 43.2 | 50.3 | 48.3 | 47.6 | 44.5 |