**SERIE DON ALFREDO** Símbolo: **DAf**

Pertenece a la familia "fina, montmorillonítica (t), térmica" de los Argiudoles vérticos (Brunizems vertisólicos). Son suelos moderadamente bien drenados, con un epipedón muy oscuro y profundo, franco-limoso, y un horizonte argílico bien desarrollado, arcillo-limoso, con presencia de caras de fricción ("slickensides") intersectadas.

Suelos desarrollados en materiales loessoides calcáreos, retransportados, de textura franco-arcillo-limosa.

**Perfil tipo:** ER7-72C

**Fecha:** 6-VI-1989.

**Localización:** Establecimiento "Don Alfredo" (foto 434-93) - Dpto. Diamante.

**Reconocedores:** L.O. López; C.V. Acosta.

**A1:** 00-25 cm; negro (10YR 2/1) en húmedo; gris (10YR 5/1) en seco; franco-limoso; estructura granular y en bloques subangulares medios, débiles; friable en húmedo; barnices "clay humic skins" abundantes, gruesos; moteados de hierro comunes, finos y débiles; límite abrupto, suave.

**B21t:** 25-43 cm; pardo muy oscuro (10YR 2/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares, medios, débiles, que rompen en bloques subangulares y angulares irregulares, medios, débiles; extremadamente duro en seco; friable en húmedo; barnices "clay humic skins" y "clay skins", abundantes y gruesos; caras de fricción ("slickensides") abundantes, finas e intersectadas; moteados de hierro comunes, finos y precisos; límite difuso, ondulado.

**B22t:** 43-60 cm; pardo muy oscuro (10YR 4/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares gruesos, moderados, que rompen en prismas compuestos irregulares, medios, débiles; extremadamente duro en seco; friable en húmedo; barnices "clay humic skins" escasos, finos, y "clay skins", abundantes, medios; caras de fricción ("slickensides") abundantes, finas e intersectadas; moteados de hierro y manganeso comunes, medios y precisos; límite difuso, ondulado.

**B23t:** 60-88 cm; pardo oscuro (7.5YR 4/2) 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; friable en húmedo; barnices "humic skins" y "clay skins", escasos, finos; caras de fricción ("slickensides") escasas, finas e intersectadas; moteados de hierro y manganeso comunes, medios y precisos; concreciones de calcio escasas; límite claro, suave.

**B3ca:** 88-110 cm; pardo (7.5YR 4/4) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares y bloques cuneiformes, medios, débiles; friable en húmedo; barnices "clay skins", escasos y finos; moteados de hierro y manganeso comunes, medios y precisos; abundante cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas de hasta 6 cm (muñecas de loess o "loessskindeln"), escasas; límite claro, suave.

**C:** 110 + cm; pardo claro (7.5YR 5/4) en húmedo; franco-limoso; estructura masiva; friable en húmedo; moteados de hierro manganeso comunes, medios y precisos; escasa cantidad de carbonatos libres en la masa.

**Variabilidad de rasgos**

El solum posee más de 115 cm, con un epipedón mólico profundo de aproximadamente 25-30 cm de espesor, compuesto de un A1 o A1+B1, de textura franco-limosa a franco-arcillo-limosa, con 24 % de arcilla; su estructura generalmente es buena, variando de granular a bloques subangulares. Posee normalmente de 4-5 % de materia orgánica en su parte superior y 2.5-3 % en la inferior.

El horizonte argílico tiene un espesor de 60-70 cm y está mejor expresado en el subhorizonte B21t. Tiene normalmente entre 44-47 % de arcilla, y abundantes caras de fricción ("slickensides") finas e intersectadas. El perfil presenta, a partir del B21t, grietas rellenas por material de horizontes suprayacentes; la penetración radicular en este horizonte es limitada y se produce mayormente a través de las grietas, siendo común encontrar raíces aplastadas.

El calcáreo, en forma de carbonatos libres y escasas concreciones de hasta 6 cm de diámetro -y cementadas en forma de "muñecas de loess" o "loessskindeln"- aparecen recién a partir de 75-85 cm.

**Fases**

No se observaron a nivel de detalle.

**Series similares y sus diferencias**

La Serie Don Alfredo se parece a la Serie La Jaula, pero ésta es menos profunda, tiene un horizonte argílico menos arcilloso y su posición en el paisaje es distinta.

**Drenaje**

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

**Erosión**

La Serie Don Alfredo puede presentar un leve peligro de erosión laminar y en surcos, especialmente en las márgenes de las áreas cóncavas.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPO**

**Serie Don Alfredo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ER7-72C | |  |  |  |  |  |  |
| Nº de registro | | 5230 | 5231 | 5232 | 5233 | 5234 | 5235 |
| Horizonte | | A1 | B21t | B22t | B23t | B3ca | C |
| Profundidad (cm) | | 05-20 | 27-40 | 47-57 | 68-84 | 95-105 | 125-140 |
| Mat.orgánica (%) | | 4.09 | 2.24 | 1.15 | 0.61 | 0.38 | 0.15 |
| N (%) | | 0.17 | 0.10 | 0.07 | 0.04 | 0.03 | 0.02 |
| C/N | | 14 | 13 | 10 | 8 | 8 | 5 |
| T | <2 µ | 23.99 | 47.08 | 43.53 | 43.83 | 41.16 | 28.78 |
| E | 2-20 µ | 36.94 | 22.47 | 24.79 | 24.75 | 24.99 | 31.22 |
| X | 2-50 µ | 70.83 | 49.68 | 52.95 | 52.88 | 53.26 | 64.72 |
| T | 50-100 µ | 4.61 | 2.88 | 3.07 | 2.71 | 4.08 | 5.93 |
| U | 100-500 µ | 0.54 | 0.35 | 0.41 | 0.53 | 0.46 | 0.54 |
| R | 500-1000 µ | 0.03 | 0.01 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.03 |
| A |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
| CO3Ca (%) | | - | - | - | 0.4 | 0.8 | 1.1 |
| pH H2O | | 5.5 | 6.9 | 7.3 | 7.7 | 7.9 | 8.2 |
| pH ClK | | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. |
| Capacidad de intercambio catiónico (m.e./100 g) =  Valor T | | 35.70 | 40.80 | 37.60 | 36.80 | N.D. | 33.90 |
| d Ca ++ | | 17.90 | 32.80 | 30.30 | 30.20 | - | 30.40 |
| C e | |  |  |  |  |  |  |
| a Mg++ | | 2.40 | 3.80 | 3.90 | 3.50 | - | 2.40 |
| t C | |  |  |  |  |  |  |
| i a K+ | | 0.78 | 0.75 | 0.41 | 0.50 | 0.37 | 0.40 |
| o m | |  |  |  |  |  |  |
| n b Na+ | | 1.20 | 1.03 | 0.40 | 0.48 | 0.38 | 0.56 |
| e i | |  |  |  |  |  |  |
| s o H+ | | 2.20 | 0.40 | 0.90 | 0.90 | - | - |
| % Na/T | | 6.16 | 0.98 | 2.39 | 2.45 | - | - |
|  | |  |  |  |  |  |  |
| Equivalente de humedad (%) | | 28.24 | 47.52 | 44.84 | 42.24 | 43.12 | 34.69 |
| P asimilable (P2O5) | | - | - | - | - | - | - |