**SERIE ARROYO ACHIRAS** Símbolo: **Aach**

Pertenece a la familia "fina, mixta, térmica" de los Argialboles típicos (Molisol con un horizonte álbico y un horizonte subsuperficial argílico).

Son suelos profundos, moderadamente bien drenados, con un horizonte eluviado (A2) bien desarrollado y poroso, franco limoso, debajo de un epipedón mólico. Tienen un horizonte argílico oscuro, arcillo-limoso a franco-arcillo-limoso, con concreciones de hierro-manganeso de hasta 4 mm y algunas caras de fricción ("Slickensides") finas, no intersectadas.

Son suelos desarrollados en materiales limos loessoides retransportados, franco-arcillo-limosos.

**Perfil tipo:** ER1-1C

**Fecha:** 17-XII-1974

**Ubicación:** Paso Birrinchín (foto 484-12) - Dpto. Federal.

**Reconocedores:** R.H. Fuentes; G.W. van Barneveld.

**A11**: 00-12 cm; gris oscuro (10YR 4/1) en seco y gris muy oscuro a negro (10YR 2.5/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura granular y en bloques subangulares, medios, débiles; blando en seco, friable en húmedo; moteados de hierro-manganeso precisos, escasos y finos; concreciones de hierro-manganeso escasas; muy poroso y lixiviado en la cara de los agregados; límite claro, suave.

**A12**: 12-24 cm; gris oscuro (10YR 4/1) en seco y negro (10YR 2/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en bloques subangulares y angulares irregulares medios, débiles; ligeramente duro en seco, friable en húmedo; barnices ("clay humic skins") escasos; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y precisos; concreciones de hierro-manganeso escasas a abundantes; muy poroso y lixiviado en la cara de los agregados; límite claro, suave.

**A2**: 24-40 cm; gris a gris claro (10YR 6/1) en seco y gris a gris oscuro (10YR 4.5/1) en húmedo; franco-limoso; estructura en bloques subangulares y angulares irregulares medios, moderados a masivo; blando en seco; muy friable en húmedo; moteados comunes, finos y precisos; concreciones de hierro-manganeso escasas; muy poroso; límite claro, suave.

**B21t**: 40-63cm; gris oscuro (10YR 4/1) en seco y negro (10YR 2/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles que rompen en bloques angulares irregulares medios, moderados; extremadamente duro en seco; firme en húmedo; barnices ("clay humic skins") muy abundantes; moteados hierro-manganeso precisos, comunes y finos; concreciones de hierro-manganeso abundantes de hasta 2 mm; poros, crotovinas; límite gradual, suave.

**B22t**: 63-81cm; gris oscuro (10YR 4/1) en seco, gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, muy fuertes; extremadamente duro en seco, muy firme en húmedo; barnices ("clay skins") abundantes; moteados de hierro-manganeso precisos, comunes y finos; concreciones de hierro-manganeso muy abundantes de hasta 4mm de diámetro; horizonte muy poroso; límite gradual, suave.

**B3ca**: 81-105cm; pardo gris claro a pardo pálido (10YR 6/2.5) en seco, pardo grisáceo (10YR 5/2) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles que rompen en bloques subangulares y bloques cuneiformes medios, moderados; duro en seco, friable en húmedo; barnices ("clay skins") abundantes; caras de fricción ("slickensides") escasos; moteados de hierro-manganeso precisos, comunes y finos; concreciones de hierro-manganeso abundantes de hasta 4mm; concreciones de calcio abundantes (muchas de ellas en forma de glébulas) hasta 10mm; horizonte poroso; límite difuso, suave.

**C**: 105cm +; gris pardo a pardo pálido (10YR 6/2.5) en húmedo; caras de fricción ("slickensides") abundantes; moteados de hierro-manganeso abundantes; concreciones de hierro-manganeso abundantes, gruesas, colores abigarrado.

**Variabilidad de rasgos**

Se han descripto perfiles cuyos epipedones son mas someros (23cm) y con el horizonte de máxima eluviación no tan desarrollado; aunque los tenores de arcilla en el B2t se mantienen entre 40-46%, siendo el horizonte de máxima iluviación el B21. En todos los perfiles estudiados se observan moteados de hierro-manganeso comunes a abundantes como así también la porosidad es muy evidente; prevaleciendo además el cambio textural abrupto a partir de 25-40cm.

**Fases**

No presenta a nivel de reconocimiento.

**Series similares y sus diferencias**

La serie Arroyo Achiras se parece a la serie Yeso pero ésta es más arcillosa y con características vérticas y a la serie Banderas que tiene epipedón más somero, menos lixiviado y calcáreo más alto.

**Drenaje**

Moderadamente bien drenado; escurrimiento superficial moderado, localmente algo lento. Permeabilidad moderadamente lenta. Napa freática 2 metros. Grupo hidrológico C.

**Erosión**

No presenta erosión hídrica, como tampoco susceptibilidad a la misma.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie Arroyo Achiras**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ER5-21C | | |  |  |  |  |  |  |
| N° de registro | | | 1.630 | 1.626 | 1.627 | 1.624 | 1.625 | 1.629 |
| Horizonte | | | A11 | A12 | A2 | B21t | B22t | B3ca |
| Profundidad (cm) | | | 01-12 | 14-20 | 25-35 | 46-57 | 67-78 | 85-97 |
| Mat.orgánica (%) | | | 6.42 | 3.25 | 1.00 | 0.86 | 0.45 | 0.14 |
| N (%) | | | 0.39 | 0.25 | 0.18 | 0.07 | 0.05 | 0.05 |
| C/N | | | 8 | 7 | 3 | 7 | 5 | 2 |
| T <2 | | | 29.38 | 29.90 | 19.90 | 36.67 | 43.32 | 37.39 |
| E 2-20 | | | 35.81 | 31.85 | 38.02 | 29.86 | 26.58 | 29.42 |
| X 2-50 | | | 67.98 | 67.95 | 76.34 | 60.12 | 54.13 | 60.17 |
| T 50-100 | | | 0.12 | 0.10 | 0.09 | 0.15 | 0.02 | 0.06 |
| U 100-250 | | | 0.75 | 0.70 | 0.96 | 0.75 | 0.61 | 0.58 |
| R 250-500 | | | 1.63 | 1.49 | 2.56 | 2.24 | 1.83 | 1.72 |
| A 500-1000 | | | 1.14 | 0.04 | 0.16 | 0.04 | 0.06 | 0.08 |
| 1000-2000 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.04 | 0.00 |
| CO3Ca (%) | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.7 |
| PH H2O | | | 5.8 | 5.9 | 6.2 | 6.4 | 6.9 | 7.7 |
| PH ClK | | | 4.1 | 4.5 | 5.4 | 5.1 | 5.5 | 6.4 |
| Capacidad de intercambio catiónico (m.e./100 g) =  Valor T | | | 28.5 | 29.4 | 19.2 | 34.0 | 32.4 | 48.4 |
|  | D | Ca++ | 20.0 | 15.8 | 8.6 | 22.4 | 28.0 | 39.8 |
| C | E |  |  |  |  |  |  |  |
| A |  | Mg++ | 1.8 | 0.2 | 0.4 | 1.6 | 1.8 | 1.2 |
| T | C |  |  |  |  |  |  |  |
| I | A | K+ | 0.1 | 0.7 | 0.5 | 0.8 | 0.9 | 0.8 |
| O | M |  |  |  |  |  |  |  |
| N | B | Na+ | 0.1 | 0.8 | 0.4 | 1.0 | 1.3 | 1.4 |
| E | I |  |  |  |  |  |  |  |
| S | O | H+ | 5.2 | 10.9 | 8.8 | 7.1 | - | - |
| Equivalente de humedad (%) | | | 39.85 | 29.58 | 23.89 | 34.19 | 41.60 | 36.68 |