**SERIE ANTONIO TOMAS** Símbolo: **AT**

Pertenece a la familia "fina, montmorillonítica, térmica" de los Argiudoles vérticos. Son suelos profundos, moderadamente bien drenados, con un epipedón oscuro, franco-arcillo-limoso y un horizonte argílico muy oscuro, arcillo-limoso, con moteados de hierro-manganeso, sin concreciones calcáreas en el perfil pero sí carbonatos libres en la masa y acumulaciones de carbonatos en forma de miscelios en el horizonte Cca. Suelos desarrollados en materiales loessoides retransportados de textura franco-arcillo-limosa.

**Perfil tipo:** ER7-124C

**Fecha:** 03-X-1997

**Ubicación:** Establecimiento "Los Nogales" (foto IR 462-8) - Dto. Antonio Tomás- Dpto. Paraná.

**Reconocedores:** L.O.López; O.A.Foti

**A1**: 00-20 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura granular y bloques subangulares y angulares irregulares, medios, moderados; friable en húmedo; barnices ("humic skins") comunes; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y débiles; límite claro, suave.

**B21t**: 20-45 cm; negro (10YR 2/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares, gruesos, débiles, que rompen en bloques subangulares y angulares irregulares medios, moderados; extremadamente duro en seco y firme en húmedo; barnices ("clay skins") escasos y ("humic skins") escasos; caras de fricción ("slickensides") comunes; concreciones ferromanganesíferas escasas; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos; material del horizonte superior en las grietas; límite claro, suave.

**B22t**: 45-72 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares gruesos, moderados, que rompen en prismas compuestos irregulares y bloques angulares irregulares y cuneiformes, medios, moderados; duro en seco y firme en húmedo; barnices ("clay skins") escasos; caras de fricción ("slickensides") escasas, finas e intersectadas; concreciones ferromanganesíferas escasas; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos; material de horizontes superiores en las grietas; límite gradual, suave.

**B3**: 72-95 cm; pardo a pardo oscuro (10YR 4/3) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles que rompen en bloques subangulares y angulares irregulares, medios, moderados; duro en seco y friable en húmedo; barnices ("clay-humic skins") comunes; caras de fricción ("slickensides") comunes, gruesas y no intersectadas; concreciones ferromanganesíferas escasas; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos; límite difuso, suave.

**Cca**: 95 cm +; pardo oscuro (7,5YR 3.5/2) en húmedo; franco-arcillo-limoso; masivo; friable en húmedo; abundantes carbonatos libres en la masa y en concentraciones en forma de miscelios; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos.

**Variabilidad de rasgos**

Las variaciones del horizonte superficial en cuanto a espesor, estructura y consistencia, están íntimamente relacionadas con el proceso erosivo. Un rasgo característico es la ausencia de calcáreo en todo el perfil.

**Fases**

No se han descripto a nivel de reconocimiento.

**Drenaje**

Moderadamente bien drenado. Escurrimiento superficial medio a rápido. Permeabilidad moderadamente lenta. Capa freática profunda. Grupo hidrológico D.

**Erosión**

La serie Antonio Tomás presenta erosión laminar ligera a moderada y la susceptibilidad a la misma es moderada.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie Antonio Tomás**

ER7‑124C

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº de registro | 2068 | 2069 | 2070 | 2071 | 2072 |
| Horizonte | A1 | B21t | B22t | B3 | Cca |
| Profundidad (cm) | 03-15 | 30-40 | 50-65 | 75-90 | 120-140 |
| Materia orgánica (%) | 3.75 | 1.57 | 1.08 | 0.73 | 0.51 |
| N (%) | 0.17 | 0.08 | 0.06 | 0.05 | 0.04 |
| C/N | 13 | 11 | 10 | 8 | 8 |

────────────────────────────────────────────────────────

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T | < 2 µ | 32.88 | 45.50 | 41.74 | 41.72 | 36.41 |
| E | 2-20 µ | 27.29 | 23.81 | 25.65 | 25.95 | 26.91 |
| X | 2-50 µ | 66.18 | 52.66 | 55.82 | 56.58 | 61.20 |
| T | 50-100 µ | 0.15 | 0.50 | 0.46 | 0429 | 0.76 |
| U | 100-500 µ | 0.78 | 1.30 | 1.97 | 1.27 | 1.62 |
| R | 500-1000 µ | 0.01 | 0.04 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| A | 1000-2000 µ | - | - | - | - | - |

────────────────────────────────────────────────────────

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO3Ca (%) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 |
| pH H2O | 7.3 | 7.2 | 7.8 | 7.7 | 8.5 |
| pH ClK | 6.6 | 6.0 | 6.6 | 6.3 | 7.3 |
| C.E.(mmhos/cm) | 0.562 | 0.212 | 0.346 | 0.354 | 0.423 |

────────────────────────────────────────────────────────

Capacidad de intercambio

catiónico (meq/100 g) =

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| valor T |  |  | 32.52 | 43.27 | 40.12 | 39.83 | 33.00 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | d | Ca++ | 25.09 | 35.62 | 33.10 | 31.99 | 25.33 |
| C | e |  |  |  |  |  |  |
| a |  | Mg++ | 2.14 | 3.58 | 3.88 | 4.69 | 4.32 |
| t | c |  |  |  |  |  |  |
| i | a | K+ | 0.75 | 1.00 | 1.47 | 1.55 | 1.95 |
| o | m |  |  |  |  |  |  |
| n | b | Na+ | 1.57 | 1.16 | 1.00 | 1.04 | 0.92 |
| e | i |  |  |  |  |  |  |
| s | o | H+ | - | - | - | - | - |
| % Na/T |  |  | 4.83 | 2.68 | 2.49 | 2.61 | 2.79 |

────────────────────────────────────────────────────────

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Equivalente de humedad (%) | 32.99 | 46.60 | 41.49 | 41.57 | 36.20 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fósforo asimilable (ppm) | 4.86 | 2.92 | 2.29 | 1.05 | 0.43 |