**SERIE MARIA GRANDE**  Símbolo**: MG**

### Pertenece a la familia "fina, montmorillonítica ligeramente alcalina, térmica" de los Peludertes argiudólicos. Suelos moderadamente bien drenados, con horizonte superficial de color oscuro y un horizonte argílico de permeabilidad lenta, desarrollados sobre limos calcáreos de textura arcillo-limosa; presenta carbonatos a partir de los 70-80 cm de profundidad según el grado de erosión que posean.

**Perfil tipo**: ER7-116C

**Fecha**: 17-IV-1997

**Ubicación**: Establecimiento "El Lucero" (foto IR 455-3) - Dpto. Paraná

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

**Ap**: 00-12 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura granular y en bloques subangulares medios, débiles; friable en húmedo; barnices ("humic skins") escasos, finos, ("clay skins") escasos; moteados de hierro-manganeso escasos finos y débiles; límite claro, suave.

**B1**: 12-25 cm; negro (10YR 2.5/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en bloques subangulares irregulares y en bloques angulares irregulares medios, débiles; friable en húmedo; barnices ("clay-humic skins") escasos a comunes, ("clay skins") escasos; caras de fricción ("slickensides") intersectadas, escasas, finas; moteados de hierro-manganeso comunes finos y precisos; límite claro, suave.

**B21t**: 25-42 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares gruesos, débiles que rompen en bloques angulares irregulares y cuneiformes medios, débiles; friable en húmedo; barnices ("clay skins") comunes a abundantes ("humic skins") escasos; caras de fricción ("slickensides") comunes, gruesas e intersectadas; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; límite claro, suave.

**B22t**: 42-77 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares, gruesos, moderados, que rompen en prismas compuestos irregulares medios, moderados; extremadamente duro en seco, firme en húmedo; barnices ("clay skins") comunes; caras de fricción ("slickensides") comunes, gruesas; concreciones ferromanganesíferas escasas, finas; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos; presencia de grietas que llegan a la base del B21t; límite claro, suave.

**B31ca**: 77-103 cm; pardo oscuro (7.5YR 3,5/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles, que rompen en bloques angulares irregulares y subangulares medios, moderados; duro en seco, friable en húmedo; caras de fricción ("slickensides") escasas a comunes, finas e intersectadas; abundantes carbonatos libres en la masa; escasas concreciones de calcáreo; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos; presencia de material de horizontes superiores; límite gradual, suave.

**B32ca**: 103-120 cm; pardo a pardo oscuro (7,5YR 4/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares finos, débiles, que rompen en bloques angulares irregulares y subangulares medios, débiles; friable en húmedo; barnices ("clay skins") escasos; caras de fricción ("slickensides") escasas a comunes, gruesas; concreciones calcáreas escasas a comunes; abundantes carbonatos libres en la masa; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos; presencia de material de horizontes superiores; límite gradual, suave.

**Cca**: 120 cm+; pardo a pardo oscuro (7.5YR 4/2,5) en húmedo; arcillo-limoso; masivo; friable en húmedo; abundantes concreciones calcáreas; abundantes carbonatos libres en la masa; concreciones ferromanganesíferas escasas y finas; moteados de hierro-manganeso abundantes, medios y precisos.

**Variabilidad de rasgos**

El solum varía entre 110-120 cm de profundidad. Posee un horizonte superficial (generalmente A1 y B1) de 20-25 cm de espesor, de textura franco-arcillo-limoso y bien provisto de materia orgánica.

El horizonte argílico, de estructura prismática, está desprovisto de calcáreo; éste recién aparece a los 70-80 cm en los perfiles modales de la serie.

**Fases**

Moderadamente erosionada (símbolo: MG.h2).

**Drenaje**

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

**Erosión**

La serie María Grande muestra actualmente erosión en surcos, que en cierta medida responde a un proceso natural. La fase moderadamente erosionada tiene grave peligro de erosión en cárcavas.

DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO

**Serie María Grande**

ER7‑116C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº de registro | | | 1.705 | 1.706 | 1.707 | 1.708 | 1.709 | 1.710 | 1.711 |
| Horizonte | | | Ap | B1 | B21t | B22t | B31ca | B32ca | Cca |
| Profundidad (cm) | | | 01‑10 | 15‑22 | 30‑40 | 50‑70 | 80‑100 | 107-115 | 125-145 |
| Materia orgánica (%) | | | 5.07 | 4.65 | 3.67 | 2.12 | 1.20 | 1.06 | 0.35 |
| N (%) | | | 0.20 | 0.18 | 0.15 | 0.08 | 0.04 | 0.03 | 0.02 |
| C/N | | | 14 | 15 | 14 | 14 | 17 | 20 | 10 |
| T < 2 µ | | | 31.58 | 31.90 | 38.65 | 44.81 | 49.93 | 48.68 | 47.25 |
| E 2-20 µ | | | 30.49 | 30.31 | 28.60 | 26.42 | 21.86 | 21.01 | 20.96 |
| X 2-50 µ | | | 66.88 | 66.18 | 59.58 | 53.69 | 48.34 | 49.65 | 51.11 |
| T 50-100 µ | | | 0.34 | 0.67 | 0.72 | 0.38 | 0.78 | 0.82 | 0.64 |
| U 100-500 µ | | | 1.19 | 1.24 | 1.01 | 1.09 | 0.93 | 0.84 | 0.99 |
| R 500-1000 µ | | | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| A 1000-2000 µ | | | ‑ | ‑ | ‑ | ‑ | ‑ | - | - |
| CO3Ca (%) | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5.38 | 7.18 | 6.15 |
| pH H2O | | | 6.3 | 6.3 | 6.4 | 7.2 | 8.4 | 8.5 | 8.6 |
| pH ClK | | | 5.3 | 5.3 | 5.2 | 5.7 | 6.9 | 7.0 | 7.0 |
| Capacidad de intercambio  catiónico (meq/100 g) =  valor T | | | 36.1 | 35.1 | 42.1 | 45.2 | 36.6 | 34.1 | 38.6 |
|  | d | Ca++ | 25.1 | 23.8 | 28.7 | 31.9 | N.D. | N.D. | N.D. |
| C | e |  |  |  |  |  |  |  |  |
| a |  | Mg++ | 3.4 | 3.6 | 3.4 | 5.4 | N.D. | N.D. | N.D. |
| t | c |  |  |  |  |  |  |  |  |
| i | a | K+ | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.8 |
| o | m |  |  |  |  |  |  |  |  |
| n | b | Na+ | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.7 | 2.2 | 3.0 | 3.4 |
| e | i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| s | o | H+ | - | - | - | - | - | - | - |
| % Na/T | | | 1.9 | 2.6 | 2.9 | 3.8 | 6.0 | 8.8 | 8.8 |
| Equivalente de humedad (%) | | | 35.25 | 32.86 | 42.42 | 46.62 | 48.09 | 46.60 | 45.16 |
| Fósforo asimilable p.p.m. | | | 9.09 | 4.35 | 3.03 | 2.41 | 2.40 | 2.40 | 1.75 |