**SERIE MONTE ALTO**  Símbolo: **MAl**

Pertenece a familia “fina, mixta (?), térmica” de los Hapludoles fluvénticos.

Suelo no salino ni sódico. Se ha desarrollado a partir de redepósitos eólicos y fluviales de sedimentos loéssicos.

**Perfil tipo:** 350C INTA Castelar

**Fecha:** 23-X-1976

**Ubicación:** 16 km al sur de la ciudad de Gualeguay (Hoja IGM 3360-23-3) – Dpto. Islas del Ibicuy

**Reconocedores:** L.A. Gómez.; V. Nakama

**Ap**: 0-14 cm; pardo amarillento opaco (10YR 5/3) en seco y pardo oscuro (10YR 3/3) en húmedo; franco limoso; estructura en bloques subangulares finos débiles que rompen a granular; friable; no plástico; no adhesivo; raíces abundantes; límite inferior abrupto ondulado.

**A12**: 14-27 cm; negro pardusco (10YR 3/2) en húmedo; franco arcilloso; de estructura en bloques subangulares finos y débiles que rompen a granular; ligeramente friable; ligeramente plástico, ligeramente adhesivo; raíces abundantes; límite inferior claro suave.

**IIB21**: 27-40 cm; negro pardusco (7,5YR 2/2) en húmedo; franco arcillo limoso; estructura en bloques angulares medios débiles que rompen en bloques menores; firme; plástico, adhesivo; concreciones ferromanganésicas escasas; barnices (clay skins) escasos; moteados escasos, finos, débiles; raíces comunes; límite inferior claro suave.

**IIB22**: 40-59 cm; pardo muy oscuro (7,5YR 2/3) en húmedo; arcilloso; estructura en bloques angulares, medios, moderados que rompen en bloques menores; firme; plástico, adhesivo; moteados escasos; microconcreciones calcáreas comunes; barnices (clay skins) escasos moteados comunes, finos, débiles; raíces comunes; límite inferior claro suave.

**IIIB23**: 59-97 cm; pardo oscuro (7,5YR 3/4) en húmedo; arcilloso; estructura en bloques subangulares medios a finos débiles que rompen en bloques menores; firme; plástico, adhesivo; microconcreciones calcáreas comunes; barnices (clay skins) escasos; moteados escasos, finos, débiles; raíces comunes; límite inferior gradual suave.

**IIIB31**: 97-137 cm; pardo oscuro (7,5YR 3/4) en húmedo; franco arcillo limoso; estructura en bloques angulares finos débiles que rompen en bloques menores; ligeramente firme; ligeramente plástico, ligeramente adhesivo; microconcreciones calcáreas escasas; raíces escasas; límite inferior gradual suave.

**IIIB32**: 137-160 cm; anaranjado opaco (7,5YR 6/4) en seco y pardo (7,5YR 4/4) en húmedo; franco arcillo limoso; estructura en bloques angulares medios débiles que rompen en bloques menores; friable; no plástico, no adhesivo; microconcreciones calcáreas escasas.

**Variabilidad de rasgos**

Este suelo se caracteriza por una irregular distribución de la materia orgánica en el perfil. En el horizonte superficial (Ap) la misma es de 3,5 %, disminuye 0,4 %en el horizonte A12, vuelve a aumentar en el IIB21 1 %, para disminuir finalmente en profundidad. El horizonte superficial Ap tiene 14 cm de espesor, color pardo oscuro, textura franco limosa, y estructura en bloques subangulares finos débiles. Sigue un horizonte A12, de color negro pardusco y textura franco arcillosa. A continuación se describen horizontes de texturas entre franco arcillo limosa y arcillosa. Se observan concreciones ferromanganésicas en el IIB21, microconcreciones calcáreas y moteados comunes entre los 27 y 97 cm de profundidad.

**Fases**

No presenta a escala 1:100.000.

**Drenaje**

Este suelo es de permeabilidad lenta y moderadamente bien drenado.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPO**

**Serie Monte Alto**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 350C INTA Castelar | |  |  |  |  |  |  |  |
| N° de registro | |  |  |  |  |  |  |  |
| Horizonte | | AP | A12 | IIB21 | IIB22 | IIIB23 | IIIB31 | IIIB32 |
| Profundidad (cm) | | 4-10 | 18-26 | 32-38 | 45-55 | 62-94 | 100-130 | 140-160 |
| Mat. orgánica (%) | | 3.48 | 0.41 | 1.05 | 0.64 | - | - | - |
| C (%) | | 2.02 | 0.24 | 0.61 | 0.37 | - | - | - |
| N (%) | | 0.228 | - | 0.091 | 0.061 | - | - | - |
| C/N | | 9 | - | 7 | 6 | - | - | - |
| T <2 µ | | 24.9 | 28.8 | 37.3 | 52.4 | 53.1 | 39.5 | 31.5 |
| E 2-20 µ | | 26.7 | 25.5 | 21.6 | 17.0 | 21.0 | 28.1 | 33.3 |
| X 2-50 µ | | 52.0 | 51.0 | 44.5 | 37.3 | 38.9 | 51.1 | 55.6 |
| T 50-74 µ | | 8.0 | 8.2 | 7.3 | 3.7 | 2.5 | 3.6 | 6.8 |
| U 74-100 µ | | 6.9 | 4.6 | 5.4 | 1.8 | 0.9 | 1.3 | 3.5 |
| R 100-250 µ | | 5.4 | 4.1 | 3.3 | 2.8 | 2.3 | 2.6 | 1.7 |
| A 250-500 µ | | 2.3 | 2.9 | 1.7 | 1.9 | 1.3 | 1.8 | 0.8 |
| 500-1000 µ | | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.1 |
| 1000-2000 µ | | - | - | - | - | - | - | - |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
| CO3Ca (%) | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.7 | vest (n) | 0 |
| Equivalente de humedad (%) | | 24.0 | 23.8 | 28.7 | 33.8 | 35.0 | 31.4 | 31.8 |
| Resistencia de la pasta (Ohms/cm) | | 4872 | 5522 | 3248 | 2436 | 1949 | 2598 | 2517 |
| pH en pasta | | 5.6 | 5.9 | 6.5 | 6.8 | 7.4 | 7.6 | 7.5 |
| pH en agua (1:2,5) | | 6.5 | 6.4 | 7.0 | 7.5 | 8.1 | 8.4 | 8.1 |
| pH en KCl (1:2,5) | | 5.2 | 5.4 | 5.7 | 6.1 | 6.8 | 6.5 | 6.2 |
| Conductividad (mmhos/cm) | | - | - | - | - | - | - | - |
| Cationes de cambio (m.e./100 g) | Ca++ | 8.7 | 9.5 | 11.3 | 14.2 | - | - | 8.1 |
| Mg++ | 2.4 | 1.4 | 6.3 | 9.0 | - | - | 8.4 |
| Na+ | 0.9 | 0.3 | 0.5 | 0.6 | 1.5 | 2.1 | 5.0 |
| K+ | 1.5 | 1.4 | 2.6 | 3.3 | 5.5 | 3.1 | 2.7 |
| H+ | 8.0 | 6.7 | 4.7 | 4.8 | - | - | 3.4 |
| Na+ % del valor T | | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 8 | 25 |
| Suma de bases, m.e./100 gr (S) | | 13.5 | 12.6 | 20.7 | 27.1 | - | - | 24.2 |
| C.I.C., m.e./100 gr (T) | | 17.2 | 13.6 | 19.8 | 25.9 | 34.4 | 25.4 | 20.4 |
| Saturación con bases, (%) (S/T) | | 78 | 93 | 100 | 100 | - | - | 100 |