**SERIE AVIGDOR**  Símbolo: **Av**

Pertenece a la familia "fina, montmorillonítica ligeramente alcalina, térmica" de los Peludertes mólicos (Vertisol mínimo, con un epipedón mólico y un B2 textural). Muestra un microrrelieve gilgai lineal tenue, con ciclos de 4 a 7 m y altibajos de hasta 5-10 cm. Suelo negro hasta 60-80 cm en el bajo del gilgai y de 00-10 cm en la cresta, ligeramente erosionado, moderadamente bien drenados y moderadamente alcalino en el subsuelo.

En el bajo del gilgai tiene un epipedón mólico franco-arcillo-limoso y un horizonte argílico arcillo-limoso con concreciones de calcáreo que aparecen entre 45-60 cm.

Son suelos desarrollados en material lacustre (limos calcáreos) arcillo-limosos y moderadamente alcalinos.

**Perfil tipo:** ER1-63aC

**Fecha:** 29-VIII-1977

**Ubicación:** Colonia Avigdor(foto IR 469-24) - Dpto. La Paz

**Reconocedores:** O.A. Foti; C.Cuatrin.

**A1**: 00-12 cm; (10YR 2/2) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura granular y en bloques subangulares, medios, moderados; friable en húmedo; vestigios de barnices ("humic skins"); vestigios de moteados; límite gradual, suave.

**B21**: 12-48 cm; (10YR 2/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares, medios débiles que rompen en bloques angulares irregulares, medios, moderados; friable en húmedo; caras de fricción ("slickensides") escasas, no intersectadas; vestigios de moteados; límite gradual, suave.

**B22ca:** 48-82 cm; (10YR 3/1.5) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares, medios, débiles, que rompen en bloques angulares irregulares, medios, moderados; friable en húmedo; caras de fricción ("slickensides") escasas; moteados de hierro-manganeso escasos, finos, precisos; escasa cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas escasas, de hasta 0.5 cm; límite gradual, suave.

**B3ca**: 82-96 cm; (10YR 4/1.5) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares, medios, moderados, que rompen en bloques cuneiformes; firme en húmedo; caras de fricción ("slickensides") escasas; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; moderada cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas, comunes, de hasta 0.5 cm; límite difuso, suave.

**Cca**: 96 cm +; (7,5YR 5/2) en húmedo; franco-arcillo-limoso; masivo; friable en húmedo; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; moderada cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas comunes, de hasta 1 cm; horizonte con chorreaduras de materia orgánica.

**Variabilidad de rasgos**

La variabilidad de rasgos está determinada principalmente por el proceso de expansión y contracción del material arcilloso que da lugar a la formación del microrrelieve gilgai y, en menor grado, a la erosión.

El microrrelieve gilgai, por lo general, es tenuemente visible en la fotografía aérea y se observa sólo en campos con vegetación natural o con pendientes de más del 2%; en declives suaves no tiene gilgai, aunque si se observa movimiento en masa del perfil.

El solum varía de 90-100 cm. En el bajo del gilgai elepipedón varia de 18-25 cm, es mólico y poco estructurado. Comprende un horizonte A1 de 12 a 14 cm y la parte superior (5-10 cm) de un horizonte que morfológicamente se describe como un B2t con pocas caras de fricción pero que, por su textura y porcentaje de materia orgánica similares al A1 puede considerarse como un B1 incipiente. El epipedón tiene 33-43% de arcilla en su parte superior y 35-48% en su parte inferior, con 5-6% y 3-4% de materia orgánica, respectivamente. En la cresta del gilgai el epipedón varía de 8-15 cm, tiene menos materia orgánica y es menos oscuro.

El horizonte B2, argílico, existe solo en el bajo del gilgai; tiene 50-55% de arcilla y su estructura es prismática, aunque los prismas pueden ser muy débiles. Las caras de fricción ("slickensides") se encuentran a partir de la parte inferior del epipedón (aunque muy escasas y no intersectadas) pero son más abundantes e intersectadas en el B22, y llegan hasta los 110-130 cm. Cuando seco, el B2 presenta grietas de hasta 2 cm de ancho, que se extienden hasta la base del epipedón.

El calcáreo, en concreciones de hasta 1 cm, aparece a los 45-60 cm en el bajo del gilgai, o prácticamente desde la superficie en la cresta. Su porcentaje varía de 7-15%, con una mayor concentración en el horizonte B3. Son suelos neutros a levemente alcalinos en el epipedón, y moderadamente alcalinos a partir del horizonte B22 (la variabilidad del contenido de Na+ intercambiable se conoce poco, ya que en la mayoría de los perfiles muestreados este elemento no pudo ser determinado por la abundancia de carbonatos). El horizonte C tiene 44-46% de arcilla y su color varia de 7.5YR 4/4 a 7.5YR 5/3.

**Fases**

No se han descripto a nivel de reconocimiento.

**Series similares y sus diferencias**

Se parece a la serie El Rancho (con un argílico menos arcilloso y calcáreo más alto en el perfil), a la serie Federal (más hidromórfica, con gilgai irregular y también a la serie Santiago (que no tiene epipedón mólico).

**Drenaje**

Moderadamente bien drenado. Escurrimiento superficial lento. Permeabilidad moderadamente lenta. Capa freática profunda. Grupo hidrológico D.

**Erosión**

La serie Avigdor está levemente erosionada y corre moderado a grave peligro de erosión en forma laminar, en surcos y cárcavas. En áreas bajo uso agrícola intensivo la susceptibilidad a la erosión hídrica es grave si no se aplican prácticas conservacionistas.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie Avigdor**

ER1‑63aC

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº de registro | 2.321 | 2.322 | 2.323 | 2.324 | 2.325 |
| Horizonte | A1 | B21 | B22ca | B3ca | Cca |
| Profundidad (cm) | 01-10 | 16-44 | 51-80 | 82-96 | 133-146 |
| Materia orgánica (%) | 5.8 | 3.8 | 0.8 | 1.1 | 0.8 |
| C/N | 13 | 14 | - | 7 | - |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T | < 2 µ | 42.70 | 48.20 | 54.90 | 47.20 | 47.20 |
| E | 2-20 µ | 26.90 | 27.10 | 21.30 | 27.70 | 27.80 |
| X | 2-50 µ | 29.90 | 22.70 | 23.40 | 24.70 | 24.70 |
| T | 50-100 µ | 0.00 | 1.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| U | 100-250 µ | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| R | 250-500 µ | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 |
| A | 500-1000 µ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO3Ca (%) | 0.0 | 0.0 | 7.8 | 11.6 | 9.1 |
| pH H2O | 5.9 | 7.2 | 8.4 | 8.4 | 8.1 |
| pH ClK | 4.5 | 6.1 | 7.1 | 7.1 | 6.9 |

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

Capacidad de intercambio

catiónico (meq/100 g)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Valor T |  |  | 43.0 | 46.0 | ND | ND | ND |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | d | Ca++ | 30.60 | 32.00 | ND | ND | ND |
| C | e |  |  |  |  |  |  |
| A |  | Mg++ | 1.6 | 2.0 | ND | ND | ND |
| T | c |  |  |  |  |  |  |
| I | a | K+ | 2.7 | 1.7 | ND | ND | ND |
| O | m |  |  |  |  |  |  |
| N | b | Na+ | 1.0 | 2.0 | ND | ND | ND |
| E | i |  |  |  |  |  |  |
| S | o | H+ | 5.5 | 5.5 | ND | ND | ND |
| % Na/T |  |  | 2.3 | 4.3 | ND | ND | ND |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Equivalente de humedad (%) | 42.3 | 46.8 | ND | 54.6 | 52.2 |

ND = No determinado