

SER - Seró

1 Descripció general

Els sòls del tipus Seró són molt profunds, ben drenats i de textures mitjanes, amb pocs elements grossos. S'han desenvolupat a partir de materials detrítics terrígens molt rics en guix (guix farinaci), acumulats en posicions de vessant de pendent suau o moderat amb presència de guix-roca de la Depressió de l'Ebre.

El perfil es caracteritza per presentar una important redistribució de guix en profunditat contenint un escassa proporció de materials silicatats. La seqüència típica d'horitzons és Ap-By.

L'horitzó Ap té un gruix d'entre 20 a 30 cm. El seu color (humit) és de marró oliva clar a marró groguenc fosc (de 10YR 5/3-4 a 2,5Y 5/3-4). La textura és francollimosa i presenta pocs elements grossos. El pH és de lleugerament a moderadament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a molt alt i el de matèria orgànica, de baix a mitjà. El contingut de guix és mitjà.

Per sota hi ha un horitzó By, que arriba a més de 120 cm de profunditat. El seu color (humit) és de marró groguenc a verd oliva (de 10YR 5-6/4-6 a 2,5Y 5-6/4-6). La textura és francollimosa i presenta molt pocs elements grossos. El pH és moderadament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a molt alt. El contingut de guix és molt alt. Presenta abundants acumulacions de guix. L'estructura és massiva i sovint aquest horitzó és limitant per al creixement de les arrels.

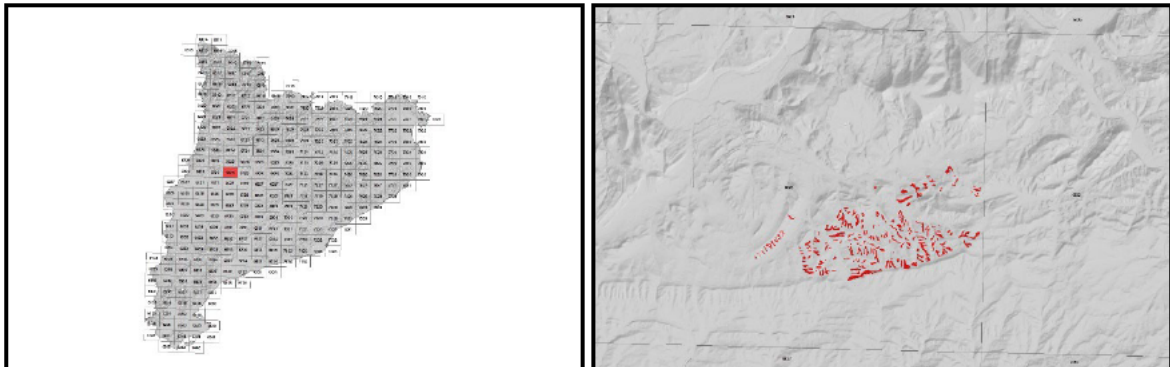
Aquests sòls es classifiquen com a *Haploxerept* gípsic, llimosa grossa, hipergípsica, mèstica (SSS, 1999), i com a *Hypergyptic Gypsisol* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie **Seró**, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Artesa de Segre (66-26 / 328-2-2). ICGC¹, 2024.

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 152 ha cartografiades.

4 Característiques fisicoquímiques

| Horitzó genètic | Profunditat (cm) | pH (1:2,5 en H ₂ O) | Matèria orgànica (%) | Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C) | Sodicitat (SAR) | Carbonat càlcic eq. (%) | Guix (%) |
|-----------------|------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------|----------|
| Ap | 000-030 | 7,7-8,0 | 1,1-3,0 | - | - | 24-42 | - |
| By | 030-120/999 | 7,9-8,2 | 0,3-1,5 | - | - | 10-35 | - |

| Horitzó genètic | Argila (%) | Llim (%) | Elements grossos (%) | Densitat aparent (kg/m ³) | CIC cmol+/kg | Humitat gravimètrica (%) a | |
|-----------------|------------|----------|----------------------|---------------------------------------|--------------|----------------------------|-----------|
| | | | | | | -33 kPa | -1500 kPa |
| Ap | - | - | <5 | 1000-1300 | 7-10 | 21-46 | 10-29 |
| By | - | - | <5 | 900-1200 | 2-9 | 21-46 | 11-29 |

5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats a partir de materials detrítics terrígens molt rics en guix (guix farinaci).
- Ben drenats i de textures mitjanes amb pocs elements grossos.

6 Usos del sòl

Aquests sòls presenten principalment un ús agrícola.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Plandogau Tenen família mineralògica gípsica

8 Pèdon representatiu ARdS-020



Seqüència d'horitzons: Ap-By1-By2
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full d'Artesa de Segre (ICGC, 2024).

Informació general

Data descripció: 30/09/2021
Descriptors: N.Mateo / A.Baltíerrez
Paratge: Tudela.
Municipi: Artesa de Segre.

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 342212
Coordenada Y (m): 4635538
Z (m): 456

Usos del sòl

Vegetació: Cultius.
Usos del sòl: Agrícola.
Tecnologia de sòls: Secà.

Afloraments

Abundància (%): -
Distància mitja (m): -
Naturalesa: -

Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.
Forma del relleu: Fons
Modificació de la forma: Abancalaments.
Dinàmica de la forma: -
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Simple.
Morfologia local: Còncava en perfil i planta
Situació en el perfil: Marge inferior de la forma.
Pendent general (%): 5 - 10
Pendent local (%): 5 - 10
Orientació: SW
Longitud (m): -

Descripció perfil

000-025 cm Ap

COLOR DE LA Matriu (humit): 2,5Y 5/6. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Molt pocs, de grava fina a mitja, subangular-tabular, guix. ESTRUCTURA: Dèbil, blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Dèbil. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres i/o cavitats, moderada. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte per conreu, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

025-080 cm By1

EST. HUMITAT: Sec. COLOR DE LA Matriu (humit): 2,5Y 6/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: No n'hi ha. ESTRUCTURA: Molt dèbil, blocs subangulars, grossa. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Dèbil. ACUMULACIONS: Horitzó d'acumulació, toves, guix.

Material originari

Meteoritzat "in situ": Guix

Material subjacent

Sediments detrítics.

Elements grossos

Abundància (%): <5
Dimensió mitja (cm): 0,2 - 6
Naturalesa: Guix

Crosta superficial

Gruix (mm): -
Consistència: -

Clivellat superficial

Amplada (cm): -
Distància mitja: -

Salinitat

No salí (<2 dS/m a 25°C)

Profunditat efectiva d'arrelament

20 - 40 cm

Aigua del sòl

Classe de drenatge: Ben drenat.
Estat d'humitat: Lleugerament humit.
Nivell freàtic (cm): -

Classificació Soil taxonomy (SSS, 1999):

Haploxerept gípsic, llimosa grossa, gípsica, mèsica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Hypergypsic Gypsisol.

CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres i/o cavitats, poca. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Gradual, pla. **PEDIÓ GYPSIC.**

080-120/999 cm By2

EST. HUMITAT: Sec. COLOR DE LA MATRIU (humit): 2,5Y 8/3. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: No n'hi ha. ESTRUCTURA: No n'hi ha. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Dèbil. ACUMULACIONS: Horitzó d'acumulació, toves, guix. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: No observada. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. **PEDIÓ GYPSIC.**

Resultats analítics

| Horitzó genètic | Profunditat (cm) | pH | | | CE 1:5 (dS/m a 25 °C) | Matèria orgànica (%) | Carbonat càlcic eq.(%) | Calcària activa (%) | Guix (%) |
|-----------------|------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------------|------------------------|---------------------|----------|
| | | H ₂ O 1:2,5 | KCl 0.1M 1:2,5 | Pasta saturada | | | | | |
| Ap | 000-025 | 7,9 | - | - | 3,00 | 3,1 | 26 | - | 56 |
| By1 | 025-080 | 7,9 | - | - | 3,00 | 1,2 | 10 | - | 95 |
| By2 | 080-120/999 | 7,9 | - | - | 2,50 | 1,2 | 7 | - | 98 |

| Elements grossos (%) Ø >2 mm | Granulometria (%) | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------|-------|----------------|------------|-------|---------------------|----------------------|
| | Arena (Ø en mm) | | | Llim (Ø en mm) | | | Argila Ø < 0.002 mm | Classe Textural USDA |
| | 2.00-0,5 | 0,5- 0,05 | TOTAL | 0,05-0,02 | 0,02-0,002 | TOTAL | | |
| <1 | 7 | 15 | 22 | 26 | 43 | 69 | 9 | FL |
| - | 16 | 11 | 27 | 52 | 10 | 62 | 11 | FL |
| - | 22 | 11 | 33 | 51 | 6 | 57 | 10 | FL |

| CIC cmol(+)/kg | Complex de canvi | | | | Humitat | | | | Aigua disponible (mm) | Densitat aparent (kg/m ³) |
|----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|----------------|----------------------------|-----|---------|-----------|-----------------------|---------------------------------------|
| | Cations de canvi cmol(+)/kg | | | | Humitat gravimètrica (%) a | | | | | |
| | Ca ²⁺ (*) | Mg ²⁺ | Na ⁺ | K ⁺ | kPa | kPa | -33 kPa | -1500 kPa | | |
| 8,5 | 293,6 | 3,6 | 1,0 | 0,6 | - | - | 27 | 12 | - | 1140 |
| 2,5 | 308,9 | 4,2 | 1,0 | 0,2 | - | - | 24 | 12 | - | 933 |
| 1,6 | 314,7 | 1,0 | 0,2 | 0,1 | - | - | 33 | 14 | - | 1000 |

(*) El calci extraïble pot contenir calci de carbonats i/o guix

9 Data d'actualització

11/04/2024