

MON - Montbui

1 Descripció general

Els sòls del tipus Montbui són molt profunds, ben drenats i de textures de mitjanes a moderadament fines, amb pocs o alguns elements grossos. S'han desenvolupat sobre sediments detrítics fins, a les terrasses al·luvials de la vall de l'Anoia, i als fons amb pendent de suau a moderat de la Conca d'Òdena i l'Alta Segarra.

El perfil presenta poques acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de pseudomicelis i/o revestiments dels elements grossos que donen lloc a un horitzó càmbic. La seqüència típica d'horitzons és A(p)-Bw-2Abk o A(p)-Bw-Bwk.

L'horitzó A(p) té un gruix d'uns 30 cm. El seu color (humit) és de marró fosc a marró oliva (de 7,5YR 3-4/4 a 2,5Y 4-5/4). La textura és franca, francollimosa o francoargilosa i presenta de pocs a alguns elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és molt alt i el de matèria orgànica, de baix a mitjà.

L'horitzó Bw arriba a una profunditat de 50 a 90 cm. El seu color (humit) és de marró fort a marró oliva clar (de 7,5YR 4-5/4-6 a 2,5Y 5/6). La textura és franca, francollimosa o francoargilosa i presenta de pocs a alguns elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, molt alt.

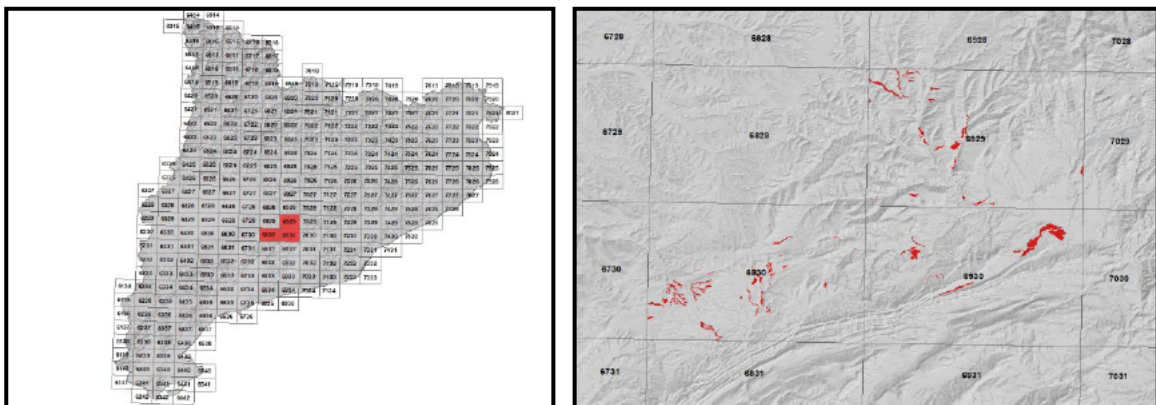
L'horitzó 2Abk arriba fins a més de 120 cm de profunditat. El seu color (humit) és de marró fosc a marró groguenc fosc (de 7,5YR 3-4/3-4 a 10YR 3-4/3-4). La textura és franca, francollimosa o francoargilosa i presenta de pocs a alguns elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, molt alt. Aquest horitzó presenta un color més fosc i un contingut més elevat de matèria orgànica del que caldria esperar per la seva posició en el perfil. Es correspon a un horitzó desenvolupat en superfície i posteriorment enterrat per aportacions fluvials. Quan no es troba aquest horitzó, en el seu lloc hi trobem un horitzó Bwk, de semblants característiques però de colors més clars, de marró fort a marró groguenc (de 7,5YR 4-5/6 a 10YR 4-5/6) i menys contingut en matèria orgànica. Presenta poques acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de pseudomicelis i/o revestiments dels elements grossos que donen lloc a un horitzó càmbic.

Aquests sòls es classifiquen com a *Haploxerept* fluventic, franca fina, carbonàtica, mèsica (SSS, 1999), i com a *Fluvis Cambisol* (*Calcaric*) (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie Montbui, Geotrebball IV. Mapa de sòls de Catalunya, Igualada 391-1-2 (69-30). ICGC¹, 2018.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 588 ha cartografiades.

4 Característiques fisicoquímiques

| Horitzó genètic | Profunditat (cm) | pH (1:2,5 en H ₂ O) | Materia orgànica (%) | Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C) | Sodicitat (SAR) | Carbonat càlcic eq. (%) | Guix (%) |
|-----------------|------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------|----------|
| A(p) | 000-030 | 8,3-8,6 | 1,3-3,1 | - | - | 41-49 | - |
| Bw | 030-075 | 8,3-8,6 | 0,5-0,7 | - | - | 42-49 | - |
| 2Abk/Bwk | 075-120/999 | 8,3-8,6 | 0,3-1,6 | - | - | 41-52 | - |

| Horitzó genètic | Argila (%) | Llim (%) | Elements grossos (%) | Densitat aparent (kg/m ³) | CIC cmol+/kg | Humitat gravimètrica (%) a | |
|-----------------|------------|----------|----------------------|---------------------------------------|--------------|----------------------------|-----------|
| | | | | | | -33 kPa | -1500 kPa |
| A(p) | 17-27 | 37-52 | 1-15 | 1100-1400 | 9-13 | 14-20 | 7-9 |
| Bw | 20-30 | 38-48 | 1-15 | 1400-1600 | 8-12 | 12-18 | 7-9 |
| 2Abk/Bwk | 19-31 | 36-49 | 1-15 | 1400-1600 | 8-12 | 12-18 | 7-9 |

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre sediments detrítics fins.
- Textures de mitjanes a moderadament fines amb pocs o alguns elements grossos.
- Presenten poques acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de pseudomicelis i/o revestiments dels elements grossos que donen lloc a un horitzó càmbic.

6 Usos del sòl

Aquests sòls no tenen una gestió específica, es troben en àrees forestals.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Garrigosa sòls d'uns colors marrons ataronjats de família textural franca fina sobre esquelètica franca i família mineralògica mesclada.

Rofes sòls que tenen unes textures de mitjanes a moderadament fines.

8 Pèdon representatiu SMdM-010



Seqüència d'horitzons: A-Bw-2Abk
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full d'Igualada (ICGC, 2018).

Informació general

Data descripció: 30/01/2018
Descriptors: C.Rúbies
Paratge: la Plana.
Municipi: Santa Margarida de Montbui

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 380056
Coordenada Y (m): 4599413
Z (m): 502

Usos del sòl

Vegetació: Bosc aciculifoli.
Usos del sòl: Forestal.
Tecnologia de sòls: -

Afloraments

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

Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.
Forma del relleu: Fons.
Modificació de la forma: -
Dinàmica de la forma: Estable.
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Simple.
Morfologia local: Situat en una àrea rectilínia.
Situació en el perfil: En la meitat de la forma.
Pendent general (%): 2 - 5
Pendent local (%): 2 - 5
Orientació: SE
Longitud (m): -

Descripció perfil

000-038 cm A

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 4/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Alguns, grava grossa, subarrodonit-tabular. ESTRUCTURA: Forta, granular composta, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres, galeries, moderada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **EPIPEDÍO OCHRIC.**

038-090 cm Bw

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 5/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Alguns, grava grossa, subarrodonit-tabular. ESTRUCTURA: Moderada, blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Ferm. SISTEMA RADICULAR:

Material originari

Sediments detrítics.

Material subjacent

Sediments detrítics.

Elements grossos

Abundància (%): 15 - 35
Dimensió mitja (cm): 2 - 6
Naturalesa: Calcària.

Crosta superficial

Gruix (mm): -
Consistència: -

Clivellat superficial

Amplada (cm): -
Distància mitja: -

Salinitat

No salí (<2 dS/m a 25°C)

Profunditat efectiva d'arrelament

> 120 cm

Aigua del sòl

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

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Haploxerept fluvèntic, franca fina, carbonàtica, mèsica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Fluvic Cambisol (Calcaric).

Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres i cavitats reblertes, moderada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **PEDIÓ CAMBIC**.

090-150/999 cm 2Abk

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 3/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Alguns, grava grossa, subangular-tabular. ESTRUCTURA: Moderada, blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. ACUMULACIONS: Poques, pseudomicelis, molt petites, irregulars, toves, carbonats. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres i cavitats reblertes, moderada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. **PEDIÓ CAMBIC**.

Resultats analítics

| Horitzó genètic | Profunditat (cm) | pH | | | CE 1:5 (dS/m a 25 °C) | Materia orgànica (%) | Carbonat càlcic eq.(%) | Calcària activa (%) | Guix (%) |
|-----------------|------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------------|------------------------|---------------------|----------|
| | | H ₂ O 1:2,5 | KCl 0.1M 1:2,5 | Pasta saturada | | | | | |
| A | 000-038 | 8,6 | - | - | 0,13 | 1,3 | 49 | - | - |
| Bw | 038-090 | 8,6 | - | - | 0,14 | 0,6 | 48 | - | - |
| 2Abk | 090-150/999 | 8,3 | - | - | 0,37 | 1,6 | 41 | - | - |

| 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 | | |
| 5 - 15 | 23 | 20 | 43 | 17 | 20 | 37 | 21 | F |
| 5 - 15 | 19 | 20 | 39 | 17 | 20 | 37 | 24 | F |
| 5 - 15 | 25 | 19 | 44 | 18 | 19 | 37 | 20 | F |

| 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 | | |
| 10,2 | 45,4 | 1,4 | 0,1 | 0,2 | - | - | 13 | 9 | - | 1256 |
| 10,0 | 44,1 | 1,6 | 0,1 | 0,2 | - | - | 11 | 8 | - | 1423 |
| 13,0 | 43,3 | 2,4 | 0,3 | 0,3 | - | - | 12 | 9 | - | 1443 |

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

9 Data d'actualització

29/12/2023