

CPN - Campanera

1 Descripció general

Els sòls del tipus Campanera són molt profunds, ben drenats i de textures mitjanes, amb abundants elements grossos. S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens amb abundants graves i còdols calcaris en vessants de pendent fort i moderat del Massís de Montmell.

El perfil presenta abundants elements grossos de calcàries que mostren moltes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de revestiments i ciment geopetal que donen lloc a un horitzó càlcic. La seqüència típica d'horitzons és Oe-A-Bk(m) (graves).

L'horitzó orgànic Oe es format principalment per acícules i fulles moderadament descompostes, tot i que encara identificables, que difícilment superen els dos centímetres de gruix.

L'horitzó A té un gruix d'uns 30 cm. El seu color (humit) és de marró a marró groguenc fosc (de 7,5YR 4/4-6 a 10YR 4/4-6). La textura és francoarenosa i presenta molts elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a molt alt i, el de matèria orgànica, de mitjà a abundant.

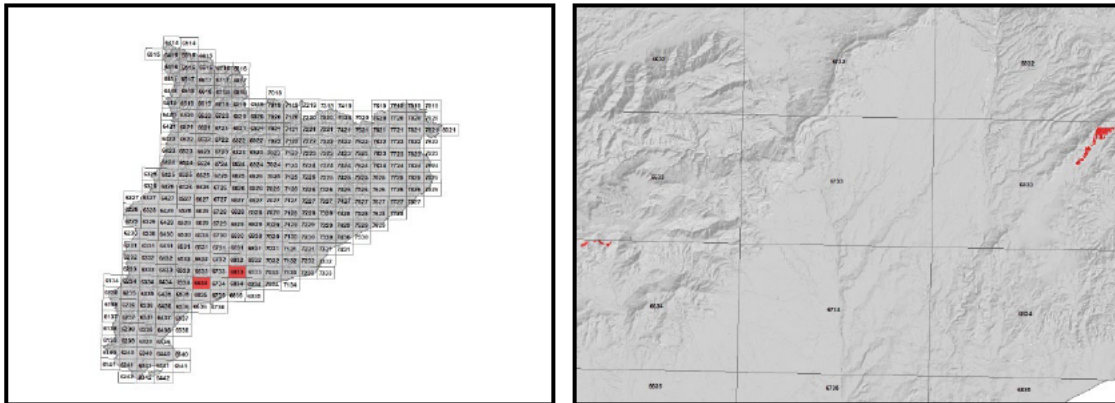
L'horitzó Bk(m) arriba a més de 120 cm de profunditat. És constituït per abundants graves i còdols de natura calcària que presenten moltes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de revestiments i/o ciment geopetal que arriben a cimentar en algunes parts del perfil i que donen lloc a un horitzó càlcic.

Aquests sòls es classifiquen com a *Calcixerept* típic, esquelètica franca, carbonàtica, mèsica (SSS, 1999), i com a *Haplic Calcisol (Skeletal)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie Campanera, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Vila-rodona 446-2-1 (68-33). ICGC¹, 2016.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 92 ha cartografiades.

4 Característiques fisicoquímiques

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH (1:2,5 en H ₂ O)	Màteria orgànica (%)	Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicitat (SAR)	Carbonat càlcic eq. (%)	Guix (%)
Ap	000-030	8,1-8,5	3,5-9,5	-	-	28-56	-
Bk(m) (graves)	030-120/999	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	11-20	26-42	5-15	1100-1400	13-22	26-34	12-20
Bk(m) (graves)	-	-	35-70	-	-	-	-

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre materials detrítics terrígens amb abundants graves i còdols calcaris.
- Textures mitjanes amb abundants elements grossos.
- Presenten abundants elements grossos de calcàries que mostren moltes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de revestiments i ciment geopetal que donen lloc a un horitzó càlcic.

6 Usos del sòl

Aquests sòls no tenen una gestió específica, es troben en àrees forestals de matoll i pi blanc (*Pinus halepensis*) i el seu principal ús és recreatiu.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Bordà sòls desenvolupats en zones amb un règim de temperatura tèrmic.

8 Pèdon representatiu eMME-014



Seqüència d'horitzons: O-A-Bkm(grades)
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Vila-rodona (ICGC, 2016).

Informació general

Data descripció: 05/11/2015
Descriptors: A.Armengol / J.Gràcia
Paratge: Àrea recreativa.
Municipi: el Montmell.

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 370785
Coordenada Y (m): 4576148
Z (m): 555

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: Vessant.
Modificació de la forma: -
Dinàmica de la forma: -
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Complexa.
Morfologia local: Situat en una àrea rectilínia.
Situació en el perfil: En la meitat superior de la forma.
Pendent general (%): 20 - 33
Pendent local (%): 5 - 10
Orientació: SW
Longitud (m): -

Descripció perfil

-001-000 cm O

000-035 cm A

EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 3/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Abundants, pedres, subangular-tabular, calcària. ESTRUCTURA: Moderada, granular composta, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Gradual, ondulat. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

035-150/999 cm Bkm

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 6/6. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Abundants, blocs petits, subangular-esferoidal, calcària. ESTRUCTURA: Molt dèbil, en blocs

Material originari

Detrítics terrígens.

Material subjacent

Dipòsits col·luvials.

Elements grossos

Abundància (%): 30 - 50
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

150 cm.

Aigua del sòl

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

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Calcixerept típic, esquelètica franca, carbonàtica, mèsica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Haplic Calcisol (*Skeletal*).

subangulars, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Molt friable.
ACUMULACIONS: (Primàries); abundants, revestiment d'elements grossos, molt petites, allargats, lleugerament dures, carbonats, (secundàries); generalitzades (horitzó d'acumulació), pseudomicelis, molt petites, allargats, toves, carbonats. CIMENTACIONS: Moderadament cimentat, carbonat càlcic, discontinues. SISTEMA RADICULAR: Limitat per un horitzó cimentat. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Formiguers. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta.
PEDIÓ CÀLCIC.

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					
A	000-035	8,2	-	-	0,27	9,9	41	-	-
Bkm	035-150/999	8,4	-	-	0,16	1,7	50	-	-

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		
35 - 70	39	13	52	13	19	32	16	FAr
35 - 70	66	10	76	6	10	16	8	FAr

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		
27	44,2	13,0	0,1	0,9	-	-	34	20	-	-
6,2	34,2	3,5	<15	0,3	-	-	21	8	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023