

MAG - Margarida

1 Descripció general

Els sòls del tipus Margarida són molt profunds, ben drenats i de textures mitjanes, amb molts elements grossos de grava fina formats per roques metamòrfiques del Paleozoic. S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens en vessants de la Depressió del Penedès, adjacents a afloraments paleozoics de la serralada Prelitoral.

El perfil presenta poques acumulacions secundàries de carbonat en forma de pseudomicelis i/o nòduls tous que donen lloc a un horitzó càmbic. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bw-Bwk.

L'horitzó Ap té un gruix de 20 a 30 cm. El seu color (humit) és de castany fosc a castany groguenc (10YR 3-5/4-6). La textura és franca i presenta alguns elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és d'alt a molt alt i el de matèria orgànica, de baix a mitjà.

L'horitzó Bw té un gruix de 30 a 50 cm. El seu color (humit) és de castany groguenc a castany fosc (10YR 3-5/4-6). La textura és franca i molts abundants elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic, d'alt a molt alt i el de matèria orgànica, de molt baix a baix.

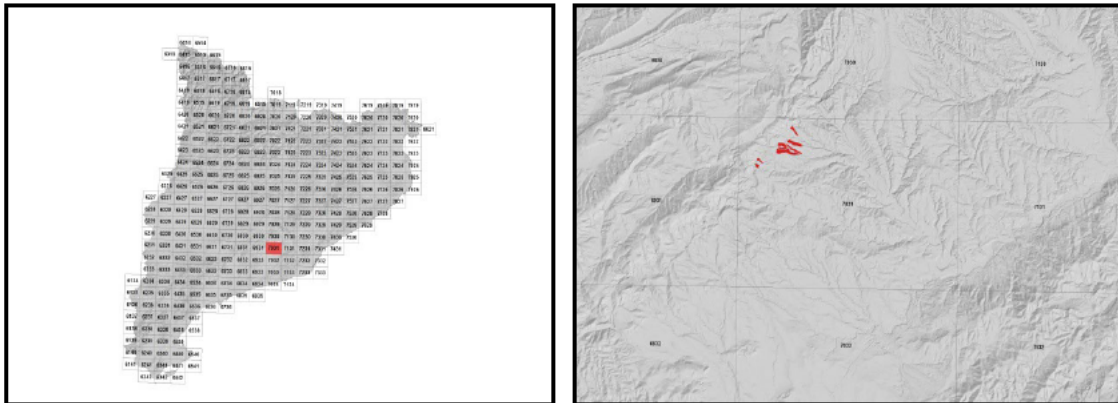
L'horitzó Bwk arriba a més de 120 cm de profunditat. El seu color és de marró vermellós a castany fort (de 2,5YR 4/6 a 7,5YR 5/6) és de castany fosc a castany groguenc (10YR 3-5/4-6). La textura és francoarenosa i presenta abundants elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, de baix a mitjà. Presenta pocs cutans a les cares d'alguns elements grossos i poques acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de pseudomicelis i/o revestiments d'elements grossos que donen lloc a un horitzó càmbic.

Aquests sòls es classifiquen com a *Haploxerept* fluvèntic, esquelètica franca, mesclada, mèsica (SSS, 1999), i com a *Fluvis Cambisol (Skeletal, Calcaric)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie Margarida, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Sant Sadurní d'Anoia 419-2-1 (70-31). ICGC¹, 2018.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 78 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 (%)
Ap	000-030	8,2-8,6	1,2-2,6	-	-	32-48	-
Bw	030-080	8,4-8,9	0,6-0,9	-	-	32-49	-
Bwk	080-120/999	8,4-8,9	-	-	-	5-12	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	12-20	32-44	5-15	1100-1500	8-12	16-21	8-11
Bw	12-20	32-44	15-35	1200-1600	8-12	16-21	8-11
Bwk	10-18	15-28	>35	1200-1600	8-12	16-21	8-11

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Trets identificatius

- Sòls són molt profunds, S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens.
- Textures mitjanes amb molts elements grossos de mida grava fina.
- Presenten poques acumulacions secundàries de carbonat en forma de pseudomicelis i/o nòduls tous que donen lloc a un horitzó càmbic.

6 Usos del sòl

Aquests sòls presenten principalment un ús agrícola.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Tallada sòls de règim de temperatura tèrmic.

8 Pèdon representatiu CdIG-001



Seqüència d'horitzons: A-Bwk1-Bwk2
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Sant Sadurní d'Anoia (ICGC, 2018)

Informació general

Data descripció: 16/05/2017
Descriptors: J.Llauradó / M.Gómez
Paratge: Torrent de Santa Margarida.
Municipi: Cabrera d'Igualada.

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 390618
Coordenada Y (m): 4594267
Z (m): 345

Usos del sòl

Vegetació: Erm.
Usos del sòl: Agrícola.
Tecnologia de sòls: Secà sense drenatge.

Afloraments

Abundància (%): < 2
Distància mitja (m): > 50
Naturalesa: Lutita.

Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.
Forma del relleu: Vessant.
Modificació de la forma: Anivellacions.
Dinàmica de la forma: -
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Simple.
Morfologia local: Situat en una àrea còncava.
Situació en el perfil: En la meitat de la forma.
Pendent general (%): 5 - 10
Pendent local (%): 2 - 5
Orientació: SW
Longitud (m): 500

Descripció perfil

000-017 cm A

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 5/6. EST.
OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Molts, grava fina, angular-esferoidal, calcària, pissarra. ESTRUCTURA: Moderada, blocs subangulars, mitjana.
COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Molt friable. SISTEMA RADICULAR: Normal.
ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres, alta. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11%): Molt alta.
LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **EPIPEDÍO OCHRIC.**

017-054 cm Bwk1

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 5/6. EST.
OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Molts, grava fina, angular-pla, pissarra. ESTRUCTURA: Moderada, blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Molt compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Molt friable. ACUMULACIONS: Poques, pseudomicelis, carbonats. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres, alta. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **PEDIÓ CAMBIC.**

Material originari

Detrítics terrígens.

Material subjacent

Detrítics terrígens.

Elements grossos

Abundància (%): 15 - 35
Dimensió mitja (cm): 0,6 - 2
Naturalesa: Calcària, pissarra.

Crosta superficial

Gruix (mm): 2 - 5
Consistència: Dura.

Clivellat superficial

Amplada (cm): < 1
Distància mitja: < 0,2 m

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, mesclada, tèrmic.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Fluvic Cambisol.

054-120/999 cm Bwk1

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 2,5YR 4/6. TAQUES: Poques, extremadament petites, d'oxidació-reducció, associades a les cares d'elements estructurals. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Dominants, grava fina, angular-pla, pissarra. ESTRUCTURA: Dèbil, blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Molt compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Molt friable. ACUMULACIONS: Poques, pseudomicelis, carbonats. CUTANS: Pocs, cutans argilosos, associats a les cares d'elements d'estructura. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Mitjana. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **PEDIÓ CAMBIC**.

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	000-017	8,4	-	-	0,18	1,8	44	-	-
Bwk1	017-054	8,6	-	-	0,13	0,9	47	-	-
Bwk2	054-120/999	8,6	-	-	0,13	0,0	7	-	-

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		
15 - 35	26	23	49	14	24	38	13	F
15 - 35	24	23	47	12	26	38	14	F
> 70	67	8	75	4	10	14	12	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		
11,0	37,6	0,9	0,1	0,3	-	-	20	10	-	1327
9,9	37,5	0,7	0,1	0,2	-	-	18	9	-	1332
11,5	34,8	0,6	0,1	0,2	-	-	17	10	-	1633

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

9 Data d'actualització

29/12/2023