

ROI - Roig

1 Descripció general

Els sòls del tipus Roig són moderadament profunds, ben drenats i de textures fines, amb alguns elements grossos de litologia variada. S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens als vessants amb pendent de molt suau a suau del ventalls al·luvials del Pla d'en Bif.

El perfil presenta evidències d'il·luviació i acumulació d'argiles, el que dona lloc a un horitzó argílic. A més, a partir de 60-80 cm de profunditat mostra un horitzó cimentat amb carbonat càlcic (horitzó petrocàlcic) difícilment penetrable per les arrels. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bt-Bkm.

L'horitzó Ap té un gruix d'uns 30 cm. El seu color (humit) és de marró vermellós a marró (de 5YR 4/4 a 7,5YR 3-4/4). La textura és franca o francoargilosa i presenta alguns elements grossos de litologia variable. El pH és mitjanament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és de baix a molt baix i el de matèria orgànica, de baix a mitjà.

L'horitzó Bt té un gruix de 20 a 50 cm. El seu color (humit) és de vermell a vermell groguenc (de 2,5YR 4-5/6-8 a 5YR 4/6). La textura és francoargilosa o argilosa i presenta alguns elements grossos de litologia variable. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, de baix a molt baix. Presenta cutans i revestiments d'argila que evidencien processos d'il·luviació d'argila que donen lloc a un horitzó argílic.

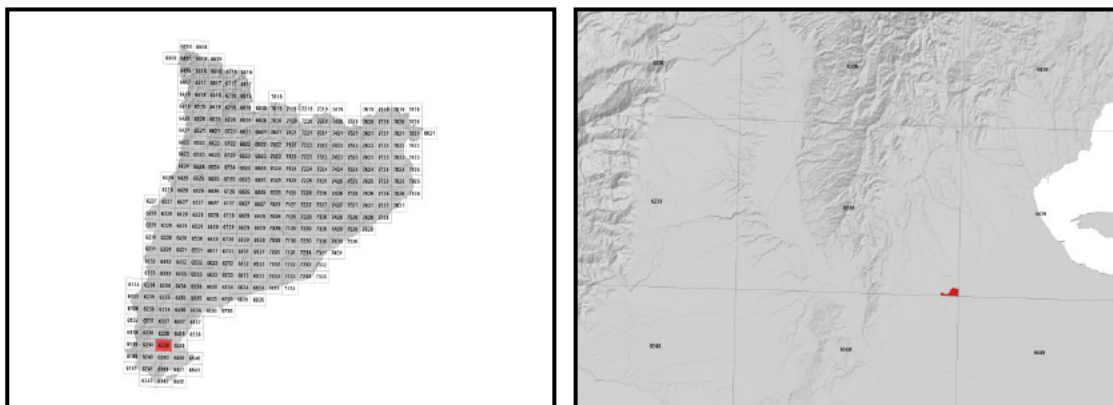
L'horitzó Bkm apareix abans dels 80 cm de profunditat. Es tracta d'una capa molt fortament cimentada amb carbonat càlcic que presenta una estructura massiva i, en alguns casos, acintada al llarg dels primers centímetres. Constitueix un horitzó petrocàlcic.

Aquests sòls es classifiquen com a *Palixeralf* petrocàlcic, argilosa, mesclada, tèrmica (SSS, 1999), i com a *Petric Luvic Calcisol (Skeletal, Chromic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie Roig, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Tortosa (63-39 / 522-1-1). ICGC¹, 2019.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 15 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	8,0-8,4	1,6-3,4	-	-	-	-
Bt	030-070	8,2-8,5	0,7-1,6	-	-	-	-
Bkm	>070	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	17-26	35-43	5-15	1100-1500	15-25	16-20	11-15
Bt	29-41	28-42	5-15	1200-1700	15-25	16-20	11-15
Bkm	-	-	-	-	-	-	-

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

5 Trets identificatius

- Sòls moderadament profunds desenvolupats sobre materials detrítics terrígens.
- Textures fines amb alguns elements grossos de litologia variada.
- Presenten evidències d'il·luviació i acumulació d'argiles, el que dona lloc a un horitzó argílic.
- Sòls que a partir de 60-80 cm de profunditat mostra un horitzó cimentat amb carbonat càlcic (horitzó petrocàlcic) difícilment penetrable per les arrels.

6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Burgars sòls soms, ben drenats amb molts elements grossos de pissarra i granitoids.

Rovirosa sòls profunds, ben drenats amb abundants elements grossos d'origen fluvial de l'Ebre.

8 Pèdon representatiu LADE-021



Seqüència d'horitzons: Ap-Bt-Btkn-Bkm
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Tortosa (63-39 / 522-1-1) (ICGC, 2019)

Informació general

Data descripció: 17/02/2018
Descriptors: J.Gràcia.
Paratge: Masia del Coent.
Municipi: -

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 300181
Coordenada Y (m): 4513939
Z (m): 38

Usos del sòl

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

Afloraments

Abundància (%): 2 - 10
Distància mitja (m): 20 - 50
Naturalesa: Fragment petrocàlcic.

Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.
Forma del relleu: Plataforma estructural.
Modificació de la forma: Abancalaments.
Dinàmica de la forma: -
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: -
Morfologia local: Rectilínia en perfil i planta.
Situació en el perfil: al marge inferior de la forma.
Pendent general (%): < 2
Pendent local (%): < 2
Orientació: Tot vent
Longitud (m): 1000

Descripció perfil

000-020 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 5YR 3/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Argilosa. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava mitja, subarrodonit-tabular, calcària. ESTRUCTURA: Forta, blocs subangulars, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: No observada. ACTIVITAT HUMANA: Ceràmica, vidres, maons. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Mitjana. LÍMIT INFERIOR: Gradual, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

020-040 cm Bt

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 2,5YR 3/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Argilosa. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava mitja, subarrodonit-tabular, calcària. ESTRUCTURA: (Primària); forta, blocs subangulars, fina, secundària; forta, blocs subangulars, molt fina. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: No observada. ACTIVITAT HUMANA: Ceràmica, vidres, maons.

Material originari

Sediments detrítics.

Material subjacent

Horitzó petrocàlcic.

Elements grossos

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

Crosta superficial

Gruix (mm): -
Consistència: -

Clivellat superficial

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

Salinitat

No salí (<2 dS/m a 25°C)

Profunditat efectiva d'arrelament

40 - 80 cm.

Aigua del sòl

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

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Palixeralf petrocàlcic, fina, mesclada, tèrmica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Petric Luvic Calcisol.

ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Mitjana. LÍMIT INFERIOR: Net, irregular. **PEDIÓ ARGILIC.**

040-060 cm Btkn

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 2,5YR 4/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Argil·lollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Molts, grava mitja, subarrodonit-esferoidal, calcària. ESTRUCTURA: Forta, blocs subangulars, molt fina. COMPACITAT: Molt compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Ferm. ACUMULACIONS: Algunes, nòduls, grosses, irregular, molt dures, carbonats. 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. LÍMIT INFERIOR: Contacte paralític, irregular. **PEDIÓ CALCIC.**

060-062/999 cm Bkm

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	000-020	7,9	-	-	0,17	2,8	1	-	-
Bt	020-040	8,0	-	-	0,14	1,5	2	-	-
Btkn	040-060	8,0	-	-	0,14	1,4	32	-	-
Bkm	060-062/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elements grossos (%) Ø >2 mm	Granulometria (%)							Argila Ø < 0.002 mm	Classe Textural USDA
	Arena (Ø en mm)			Llim (Ø en mm)					
	2.00-0,5	0,5- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL			
-	3	23	26	21	34	55	19	FL	
1 - 5	2	17	19	17	32	49	32	FAGL	
1 - 5	5	23	28	18	33	51	21	FL	
15 - 35	-	-	-	-	-	-	-	-	

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		
19,3	29,0	1,4	0,1	0,8	18	11	-	-	-	1280
23,6	36,8	1,6	0,2	0,4	20	15	-	-	-	1293
14,8	43,3	1,1	0,1	0,2	17	11	-	-	-	1220
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023