

BOX - Boix

1 Descripció general

Els sòls del tipus Boix són moderadament profunds, ben drenats i de textures de mitjanes a moderadament grosses, amb molts elements grossos. S'han desenvolupat sobre roca calcària o dolomia, als vessants de pendent fort dels Ports, per sobre dels 800 - 1000 m de cota.

El perfil presenta un horitzó superficial enfosquit, amb bona estructura edàfica i un elevat contingut de matèria orgànica que dóna lloc a un horitzó mòl·lic. La seqüència típica d'horitzons és O-A-Bw-R (calcària).

L'horitzó orgànic O apareix exclusivament en àrees forestals. Té un gruix de 3 a 6 cm i és format principalment per acícules de pi i restes vegetals més o menys descompostes.

L'horitzó A té un gruix de 20 a 30 cm. El seu color (humit) és de castany fosc marró fosc (de 7,5YR 3/1 a 10YR 3/3). La textura és franca o francollimosa i presenta alguns elements grossos. El pH és de lleugerament a mitjanament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a alt i el de matèria orgànica, abundant. L'horitzó presenta un color fosc, amb una bona estructura edàfica, un elevat contingut de matèria orgànica i un complex de canvi saturat amb bases, el que dóna lloc a un horitzó mòl·lic.

L'horitzó Bw té un gruix de 20 a 50 cm. El seu color (humit) és de castany fosc a marró groguenc (de 7,5YR 3/2 a 10YR 5/4). La textura és franca, francollimosa, o francoarenosa i presenta d'alguns a molts elements grossos. El pH és de lleugerament a mitjanament bàsic i el contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a alt.

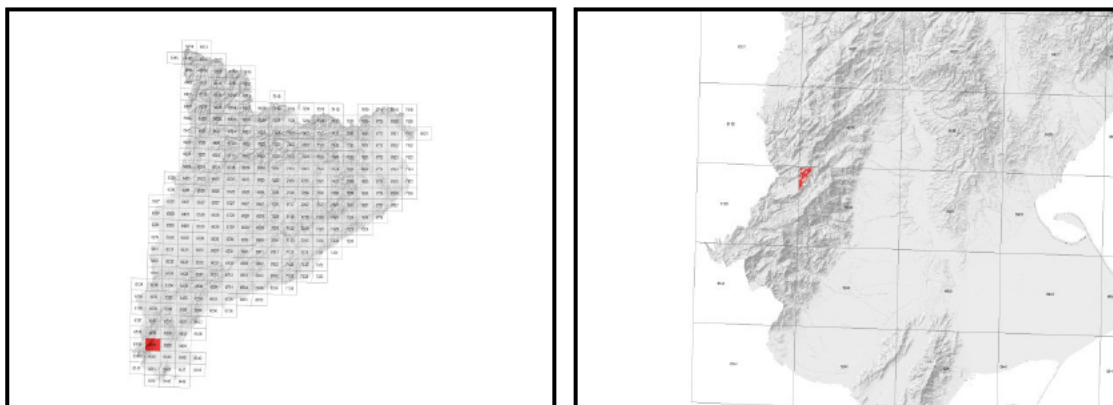
Per sota apareix l'horitzó R; es tracta d'una roca calcària o una dolomia.

Aquests sòls es classifiquen com a *Hapludoll* típic, franca grossa, mesclada, mèsica (SSS, 1999), i com a *Leptic Phaeozem (Calcaric)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie Boix, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Caro 521-2-1 (62-39). ICGC¹, 2014.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 107 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	7,8-8,1	4,6-6,7	-	-	21-35	-
Bw	030-060	8,0-8,4	1,2-5,9	-	-	21-40	-
R (calcària)	>060	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	7-19	31-65	5-15	1100-1400	14-25	20-28	11-18
Bw	11-20	35-68	5-35	1200-1500	7-20	15-25	5-15
R (calcària)	-	-	-	-	-	-	-

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

5 Trets identificatius

- Sòls moderadament profunds i ben drenats desenvolupats sobre roca calcària o dolomia.
- Textures de mitjanes a moderadament grosses amb molts elements grossos.
- Presenten un horitzó superficial enfosquit, amb bona estructura edàfica i un elevat contingut de matèria orgànica que dóna lloc a un horitzó mòl·lic.

6 Usos del sòl

Aquests sòls no tenen una gestió específica, es troben en àrees forestals de pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*) i pinassa (*Pinus nigra*).

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Assuca	sòls amb textura esquelètica franca.
Hedera	sòls amb textura esquelètica franca en règim d'humitat xèric i de temperatura tèrmica.
Pallers	sòls amb textura esquelètica franca en règim d'humitat ústic.

8 Pèdon representatiu AdCA-023



Seqüència d'horitzons: O-A-Bw-R (calcària).
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Caro (ICGC, 2014).

Informació general

Data descripció: 30/07/2014
Descriptors: JMa.Raluy
Paratge: Mola de Catí.
Municipi: Alfara de Carles

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ED89
Coordenada X (m): 274012
Coordenada Y (m): 4521516
Z (m): 1244

Usos del sòl

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

Afloraments

Abundància (%): 2 - 10
Distància mitja (m): 5 - 20
Naturalesa: Calcària.

Geomorfologia

Escala d'observació: Decamètrica.
Forma del relleu: Replà.
Modificació de la forma: -
Dinàmica de la forma: -
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Simple.
Morfologia local: Situat en una àrea rectilínia.
Situació en el perfil: Vora inferior de la forma.
Pendent general (%): 20 - 33
Pendent local (%): 5 - 10
Orientació: E
Longitud (m): 30

Descripció perfil

-002-000 cm Oi

000-028 cm A

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 3/2. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca o francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Alguns, grava mitja, subangular-tabular, calcària. ESTRUCTURA: (Primària): Moderada, en blocs subangulars, fina; (secundària): Forta, granular composta, molt fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Turrícules. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **EPIPEDIÓ MOLLIC**.

028-048/066 cm Bw

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 3/1. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Alguns, grava grossa, subangular-tabular, calcària. ESTRUCTURA: (Primària): Moderada, en blocs

Material originari

Detrítics terrígens.

Material subjacent

Calcària.

Elements grossos

Abundància (%): 3 - 15
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

40 - 80 cm

Aigua del sòl

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

Classificació Soil taxonomy (SSS, 1999):

Hapludoll típic, franca grossa, mesclada, mèsica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Haplic Txernozem.

subangulars, mitjana; (secundària): Forta, granular composta, molt fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Limitat per contacte lític. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Galeries. ACTIVITAT HUMANA: Carbó vegetal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Mitjana. LÍMIT INFERIOR: Contacte lític, irregular.

048/066 – 068/999 cm R

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	000-028	8,3	-	-	0,21	5,7	46	-	-
Bw	028-048/066	8,3	-	-	0,21	10,2	31	-	-
R(calcària)	048/066-068/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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	20	47	67	9	9	18	14	FAr
5 – 15	8	56	64	8	16	24	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		
15	23,4	6,9	0,1	0,4	-	-	19	11	-	1191
23	30,7	12,7	0,1	0,3	-	-	31	17	-	1037
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023