

BAL – Baltasar

1 Descripció general

Els sòls del tipus Baltasar són molt profunds, i presenten continguts molt elevats de materials orgànics amb molt poca descomposició. S'han desenvolupat sobre paquets de fibres vegetals, en zones lacustres i palustres del delta de l'Ebre. Estan saturats d'aigua la major part de l'any.

Es tracta d'un sòl orgànic, format per acumulació de fibres vegetals que donen lloc a un horitzó hístic. La seqüència típica d'horitzons és Ap-(Apdg)-H.

L'horitzó Ap té un gruix d'uns 15 cm. El color (humit) és de marró a verd oliva (de 2,5Y 3-4/3 a 5Y 3/2). La textura és francoargil·lollimosa i presenta molt pocs elements grossos. El pH és mitjanament bàsic, el contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a alt i el de matèria orgànica, de mitjà a molt abundant.

L'horitzó Apdg, que només apareix quan els sòls es dediquen al conreu de l'arròs, té un gruix de 20 a 30 cm. El color (humit) és de marró a verd oliva (de 2,5Y 4/2 a 5Y 3/2). La textura és francoargil·lollimosa i presenta molt pocs elements grossos. El pH és mitjanament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a alt i el de matèria orgànica, de mitja a abundant.

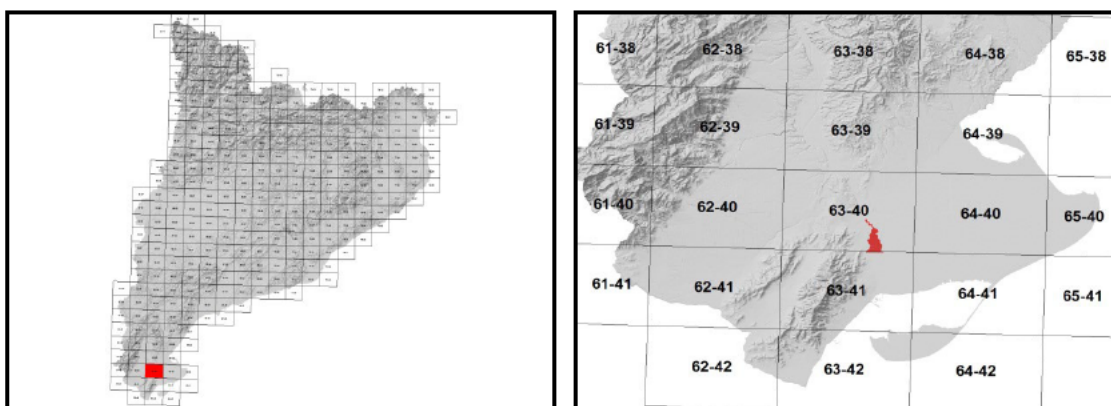
A continuació apareix una seqüència d'horitzons H, constituïts per fibres vegetals en diferent estat de descomposició, que s'estén a profunditats superiors a 120 cm. El seu color (humit) és negre (1/1). La textura del poc material mineral que presenten aquests sòls és francoargil·lollimosa o francoargilosa i presenta molt pocs elements grossos. El pH és de lleugerament àcid a lleugerament bàsic i el contingut en carbonat càlcic, de baix a mitjà. Es tracta d'un horitzó hístic enterrat.

Aquests sòls es classifiquen com a *Haplohemist* hídric, èuica, tèrmica (SSS, 1999), i com a *Hemic Histosol* (*Calcaric*) (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie Baltasar, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Amposta 522-1-2 (63-40).
ICGC¹, 2014.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 325 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	000-020	7,9-8,2	2,7-4,2	-	-	27-38	-
(Apdg)	020-040	7,9-8,2	2,7-4,2	-	-	27-38	-
H	040->120	6,0-7,4	34,0-72,0	-	-	6-18	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	27-34	52-69	0-5	1200-1500	13-35	26-47	18-26
(Apdg)	27-35	52-69	0-5	1300-1700	13-35	26-47	18-26
H	34-37	28-35	0-5	200-400	72-91	82-101	61-85

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

5 Trets identificatius

- Sòls orgànics molt profunds desenvolupats sobre paquets de fibres vegetals, saturats d'aigua la major part de l'any.
- Presenten un contingut molt elevat de materials orgànics amb molt poca descomposició.

6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola, normalment es destinen al cultiu tant d'herbacis com de fruiters de regadiu.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Cabussó sòls desenvolupats a partir de materials detrítics amb capes fines intermitents de materials orgànics.

8 Pèdon representatiu AMPO-003



Seqüència d'horitzons: Ap-(Apdg)-H
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full d'Amposta (ICGC, 2014)

Informació general

Data descripció: 12/04/2011
Descriptors: J.Gràcia
Paratge: Vigos
Municipi: Amposta

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ED50
Coordenada X (m): 296530
Coordenada Y (m): 4506202
Z (m): 2

Usos del sòl

Vegetació: Arrossar.
Usos del sòl: Conreu.
Tecnologia de sòls: Anivellació làser.

Afloraments

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

Geomorfologia

Escala d'observació: Quilomètrica.
Forma del relleu: Delta.
Modificació de la forma: Anivellacions.
Dinàmica de la forma: -
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Simple.
Morfologia local: Situat en una àrea rectilínia.
Situació en el perfil: Aiguamoll.
Pendent general (%): <2%
Pendent local (%): <2%
Orientació: -
Longitud (m): 1000

Descripció perfil

000-013 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 2,5YR 4/3. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francoargil·lollimosa. ELEMENTS GROSSOS: No hi ha. ESTRUCTURA: Molt dèbil, en blocs subangulars, grossa. COMPACITAT: No coherent. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte per conreu, pla.

013-030/035 cm Apdg

EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 2,5YR 4/2. TAQUES: Algunes, mitjanes, d'oxidació-reducció, associades a cares, porus i arrels. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francoargil·lollimosa. ELEMENTS GROSSOS: No hi ha. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs angulars, grossa. COMPACITAT: Molt compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Molt ferm. SISTEMA RADICULAR: Limitat per un horitzó molt compacte. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: net, ondulat.

Material originari

Dipòsits fluvials.

Material subjacent

Dipòsits orgànics.

Elements grossos

Abundància (%): -
Dimensió mitja (cm): -
Naturalesa: -

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: Molt escassament drenat.
Estat d'humitat: Lleugerament humit.
Nivell freàtic (cm): 120.

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Haplohemist hídric, èuica, tèrmica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Hemic Histosol (Calcaric).

030/035-150/999 cm H

EST. HUMITAT: Saturat. COLOR DE LA MÀTRIU (Humit): Negre. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat de reducció. TEXTURA: Torba. ELEMENTS GROSSOS: No hi ha. ESTRUCTURA: Molt dèbil, en blocs subangulars, grossa. COMPACITAT: No coherent. CONSISTÈNCIA (Saturat): No adherent, no plàstic. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Baixa.

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	000-013	8,2	-	-	0,48	3,8	35	-	-
Apdg	013-030/035	8,2	-	-	0,60	3,8	32	-	-
H	030/035-150/999	7,2	-	-	3,91	36,4	8	-	-

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		
-	3	5	8	14	45	59	34	FAGL
-	2	5	7	12	45	57	35	FAGL
-	27	4	31	16	16	32	37	FAG

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	42,6	3,3	0,8	0,3	-	-	34	16	-	-
16	43,9	3,1	0,8	0,3	-	-	35	17	-	-
92	112,3	16,3	5,6	0,3	-	-	106	86	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023