

BCU - Bellcaire

1 Descripció general

Els sòls del tipus Bellcaire són molt profunds, ben drenats i de textures mitjanes, amb pocs elements grossos. S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens en els fons de vall i vessants de pendent suau de les planes d'Urgell.

El perfil presenta acumulacions secundàries de carbonats en forma de nòduls, que donen lloc a un horitzó càlcic. A més, a partir d'uns 100 cm de profunditat, presenten taques d'oxidació-reducció lligades a la presència d'un nivell freàtic oscil·lant. La seqüència típica d'horitzons és: Ap-Bwkn1-Bwkn2. Poden presentar una certa salinitat.

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

L'horitzó Bwkn1 té un gruix d'uns 70 cm. El seu color (humit) és de marró fort a marró groguenc (de 7,5YR 4-6/6 a 10YR 4-5/6). La textura és franca, francoargilosa o francoargil·lollimosa i presenta pocs o molt pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, de mitjà a alt. Presenta acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls que donen lloc a un horitzó càlcic.

L'horitzó Bwkn2 arriba a més de 120 cm de profunditat. El seu color (humit) és de marró fort a marró groguenc (de 7,5YR 5/4-6 a 10YR 4-6/6). La textura és franca, francoargilosa o francoargil·lollimosa i presenta pocs o molt pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a alcalí i el contingut de carbonat càlcic, de moderadament alt a molt alt. Presenta acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls durs o friables, que donen lloc a un horitzó càlcic i taques d'oxidació-reducció associades a la presència d'un nivell freàtic oscil·lant.

Com a materials subjacents és troben materials detrítics terrígens fins, arrelables i drenables i, sota d'ells, lutites o limolites escassament alterades.

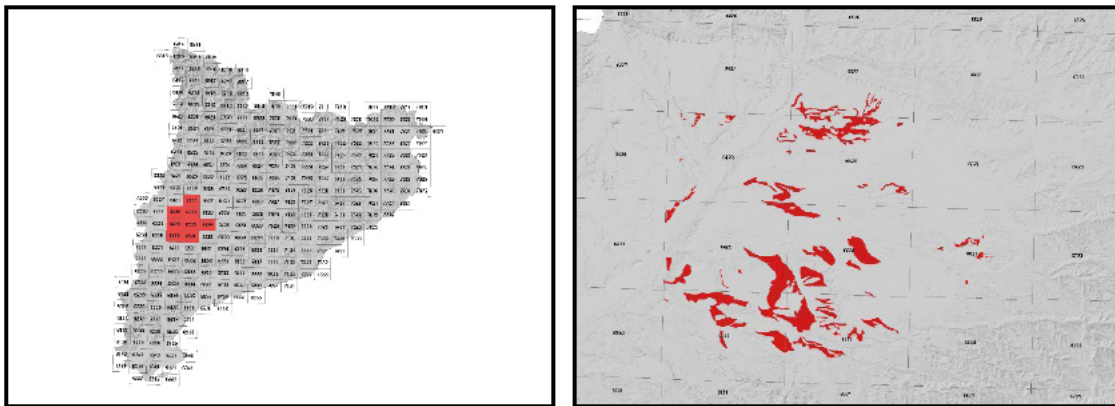
Aquests sòls es classifiquen com a *Calcixerept* típic, llimosa grossa, mesclada, tèrmica (SSS, 1999), i com a *Haplic Calcisol (Siltic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie **Bellcaire**. Mapa de sòls (1:25.000) de l'àrea regada pels Canals d'Urgell. (DARP¹, 1989).

Sèrie **Benavent**. Mapa de sòls (1:25.000) de l'àrea regada pel Canal de Pinyana. (DARP, 1995).

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 6958 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	7,9-8,7	1,2-3,7	0,1-0,6	-	14-36	-
Bwkn1	030-100	8,1-9,0	0,3-1,7	0,1-1,2	-	15-40	-
Bwkn2	100-120/999	8,2-9,2	0,1-1,0	0,1-1,5	-	21-47	-

¹ DARP: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, de la Generalitat de Catalunya.

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	18-31	30-58	< 5	1300-1700	7-15	20-28	9-15
Bwkn1	17-33	29-58	< 5	1400-1800	7-18	17-27	8-15
Bwkn2	9-32	20-59	< 5	1400-1800	3-15	12-28	5-14

5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds.
- Acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls durs o friables.
- Taques d'oxidació-reducció a partir de 100 cm de profunditat associades a un nivell freàtic oscil·lant.

6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Comelles no presenten acumulacions secundàries de carbonat càlcic.

Gençana textura més grossa i sense taques d'oxidació-reducció

Ginesta no presenten taques d'oxidació-reducció.

8 Pèdon representatiu IBBL-023



Seqüència d'horitzons: Ap-Bwkn1-Bwkn2
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de les Borges Blanques (IGC, 2010).

Informació general

Data descripció: 24/11/2010

Descriptors: Sánchez / Consuegra

Paratge: Comardèvol

Municipi: les Borges Blanques

Cartografia

Full 1:25.000: 65-30

Sistema de projecció: UTM

Fus: 31

Coordenada X (m): 323136

Coordenada Y (m): 4596619

Z (m): 317

Usos del sòl

Vegetació: Agrícola

Usos del sòl: Ametllers

Tecnologia de sòls: Secà sense drenatge

Afloraments

Abundància (%): -

Distància mitja (m): -

Naturalesa: -

Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica

Forma del relleu: Fons pla.

Modificació de la forma: -

Dinàmica de la forma: -

Intensitat dels processos: -

Tipus de pendent: -

Morfologia local: -

Situació en el perfil: Meitat de la forma

Pendent general (%): 2-5

Pendent local (%): 2-5

Orientació: O

Longitud (m): -

Descripció perfil

000-025 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 7,5YR 5/4. TAQUES: no n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Poca, grava mitjana, heteromorfa, de calcària. ESTRUCTURA: Forta, en blocs subangulars, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Ferm. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte per conreu, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

025-100 cm Bwkn1

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 7,5YR 4/6. TAQUES: no n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Poca, grava mitjana, heteromorfa, de calcària. ESTRUCTURA: Forta, en blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Molt compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Ferm. ACUMULACIONS: Algunes, nòduls, molt petits, tous, de carbonat. SISTEMA RADICULAR:

Material originari

Detrítics terrígens fins

Material subjacent

Detrítics terrígens fins

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: Ben drenat

Estat d'humitat: Lleugerament humit

Nivell freàtic (cm): Inaccessible

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Calcixerept típic, llimosa grossa, mesclada (calcària), tèrmica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Haplic Calcisol.

Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **PEDIÓ CALCIC.**

100-200/999 cm Bwkn2

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 7,5YR 5/6. TAQUES: Molt escasses, associades als porus i elements d'estructura. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Poca, grava mitjana, heteromorfa, de calcària. ESTRUCTURA: Forta, en blocs subangulars, grossa. COMPACITAT: Molt compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Ferm. ACUMULACIONS: Algunes, nòduls, molt petits, tous, de carbonat càlcic. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. **PEDIÓ CALCIC.**

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	Pasta saturada					
Ap	000-025	8,4	-	0,23	2,4	41	-	-
Bwkn1	025-100	8,8	-	0,16	0,5	37	-	-
Bwkn2	100-200/999	8,2	-	1,56	0,3	35	-	-

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			
1-5	22	16	38	14	27	41	21	F	
1-5	23	22	45	18	20	38	17	F	
1-5	34	19	53	13	20	33	14	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		
10,0	43,6	2,7	0,1	0,6	-	-	22	9	-	1456
6,9	34,8	2,4	0,1	0,2	-	-	18	7	-	1520
6,1	47,5	7,8	0,8	0,1	-	-	16	6	-	1607

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

9 Data d'actualització

29/12/2023