

LNZ - Llonza

1 Descripció general

Els sòls del tipus Llonza són profunds, ben drenats i de textures de mitjanes a moderadament fines, amb pocs elements grossos. S'han desenvolupat sobre margues i gresos en vessants amb pendent de suau a moderat de la Conca d'Òdena.

El perfil presenta algunes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls i pseudomicelis que donen lloc a un horitzó càlcic. La seqüència típica d'horitzons és Ap-(Bw)-Bwkn-C(kn) (marga i/o gres).

L'horitzó Ap té un gruix de 20 a 40 cm. El seu color (humit) és de marró a marró groguenc fosc (de 7,5YR 4/4 a 10YR 4/4). La textura és franca, francollimosa o francoargilosa i presenta pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és molt alt i el de matèria orgànica, baix.

L'horitzó Bw, quan apareix, arriba a una profunditat de 50 cm. El seu color (humit) és de marró fort a marró groguenc (de 7,5YR 4/6 a 10YR 4-5/4-6). La textura és francollimosa o francoargil·lollimosa, amb pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, molt alt.

L'horitzó Bwkn arriba a una profunditat de 80 a 100 cm. El seu color (humit) és de marró clar a marró oliva clar (de 7,5YR 6/4 a 2,5Y 5/4). La textura és francollimosa o francoargil·lollimosa amb pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, molt alt. Presenta algunes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls i pseudomicelis.

Per sota, trobem l'horitzó C(kn) es tracta d'una marga o gres, sovint amb nòduls de carbonat càlcic.

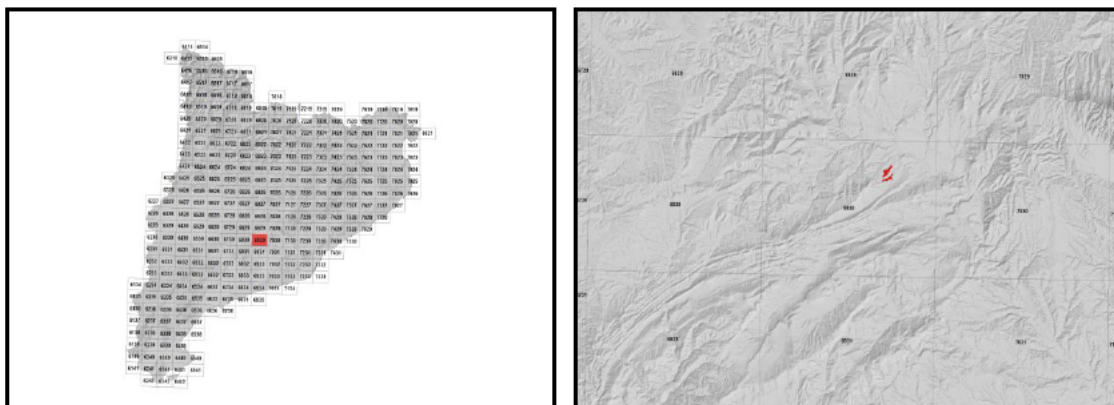
Aquests sòls es classifiquen com a *Calcixeript* típic, llimosa fina, carbonàtica, mèsica (SSS, 1999), i com a *Haplic Calcisol (Siltic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie Llonza, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Igualada 391-1-2 (69-30).

ICGC¹, 2018.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 37 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	8,4-8,6	1,2-1,8	-	-	42-54	-
(Bw)	030-050	8,4-8,6	0,5-0,7	-	-	48-66	-
Bwkn	050-100	8,1-8,5	0,2-0,4	-	-	48-69	-
C(kn) (marga/gres)	>100	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	26-30	42-46	1-5	1300-1500	9-11	18-21	9-11
(Bw)	26-30	58-62	1-5	1400-1600	8-10	18-21	9-11
Bwkn	26-30	58-62	1-5	1400-1600	8-10	18-21	9-11
C(kn) (marga/gres)	-	-	-	-	-	-	-

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Trets identificatius

- Sòls profunds desenvolupats sobre margues i gresos.
- Ben drenats i de textures de mitjanes a moderadament fines amb pocs elements grossos.
- Presenten algunes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls i pseudomicelis que donen lloc a un horitzó càlcic.

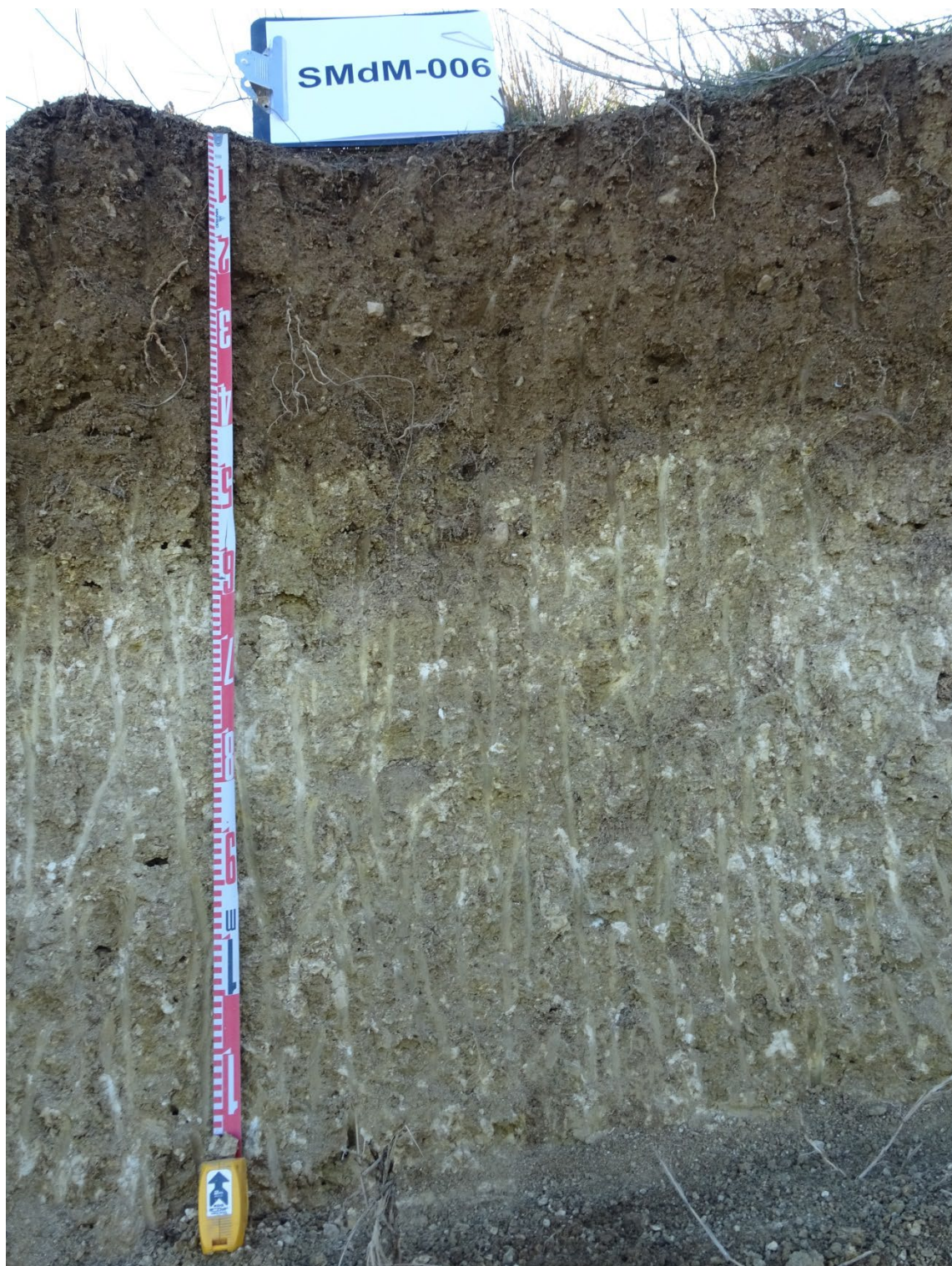
6 Usos del sòl

Aquests sòls presenten principalment un ús agrícola.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Guinardera sòls moderadament profunds, de textures mitjanes i de colors de marrons vermellosos.

8 Pèdon representatiu SMdM-006



Seqüència d'horitzons: Ap-Bwkn-Ckn (lutita groguenca)
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full d'Igualada (ICGC, 2018).

Informació general

Data descripció: 29/01/2018
Descriptors: C.Rúbies
Paratge: Els Prats.
Municipi: Santa Margarida de Montbui.

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 383223
Coordenada Y (m): 4602520
Z (m): 368

Usos del sòl

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

Afloraments

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

Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica
Forma del relleu: Vessant
Modificació de la forma: -
Dinàmica de la forma: Estable.
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: SE
Longitud (m): -

Descripció perfil

000-040 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 4/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava grossa, subarrodonit-esferoidal, calcària. ESTRUCTURA: Primària; moderada, blocs subangulars, mitjana, secundària; moderada, formes degudes activitat fauna, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres, galeries, moderada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte per conreu, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

040-095 cm Bwkn

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 2,5YR 5/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava grossa, subarrodonit-esferoidal, calcària. ESTRUCTURA: Primària; dèbil, blocs subangulars, mitjana, secundària; dèbil, formes degudes activitat fauna, fina. COMPACITAT:

Material originari

Meteoritzat "in situ": Lutita

Material subjacent

Lutita.

Elements grossos

Abundància (%): 5 - 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

80 - 120 cm

Aigua del sòl

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

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Calcixerept típic, llimosa fina, carbonàtica, mèsica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Haplic Calcisol (*Siltic*).

Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. ACUMULACIONS: Moltes, nòduls, grans, irregulars, toves, carbonats. SISTEMA RADICULAR: Limitat per contacte paralític. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres i cavitats reblertes, poca. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **PEDIÓ CALCIC.**

095-120/999 cm Ckn (lutita groguenca)

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 2,5YR 6/4. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. ACUMULACIONS: Moltes, nòduls, grans, irregulars, toves, carbonats. SISTEMA RADICULAR: Limitat per contacte paralític. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta.

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	000-040	8,6	-	-	0,17	1,2	49	-	-
Bwkn	040-095	8,1	-	-	1,00	0,4	66	-	-
Ckn (lutita groguenca)	095-120/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
1 - 5	14	12	26	17	29	46	29	FAg
1 - 5	4	7	11	18	43	61	28	FAgL
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
11,4	47,5	1,7	0,1	0,3	-	-	19	10	-	1464
8,9	49,6	2,1	0,9	0,1	-	-	20	9	-	1431
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023