

MLE - Moles

1 Descripció general

Els sòls del tipus Moles són soms, ràpidament drenats i de textures de mitjanes a moderadament fines, amb molts elements grossos. S'han desenvolupat a partir de calcàries i dels seus dipòsits, a les divisòries, plataformes i vessants amb pendent de moderat a fort de les muntanyes de les Serralades Costeres Catalanes.

El perfil presenta un evident rentat de carbonats i rubefacció a l'horitzó superficial. La seqüència típica d'horitzons és (Oe)-A-Bw-R(k) (calcària).

L'horitzó orgànic (Oe) apareix exclusivament en àrees forestals. És format principalment per fulles de màquia de garric i margalló, moderadament descompostes, tot i que encara identificables, que difícilment superen els dos centímetres de gruix.

L'horitzó A té un gruix d'uns 20 cm. El seu color (humit) és de marró vermellós a vermell (de 2,5YR 3-4/4-5 a 5YR 3-4/4-5). La textura és franca, francollimosa o francoargilosa i presenta d'alguns a molts elements grossos. El pH és mitjanament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és de molt baix a moderadament alt i el de matèria orgànica de mitjà a abundant.

L'horitzó Bw té un gruix inferior als 20 cm. El seu color (humit) és de marró vermellós a vermell (de 2,5YR 3-4/4-5 a 5YR 3-4/4-5). La textura és franca, francollimosa o francoargilosa i presenta molts elements grossos. El pH és mitjanament bàsic i el contingut de carbonat càlcic, de molt baix a moderadament alt. Presenta un desenvolupament de color, estructura i rentat de carbonats, que donen lloc a un horitzó càmbic.

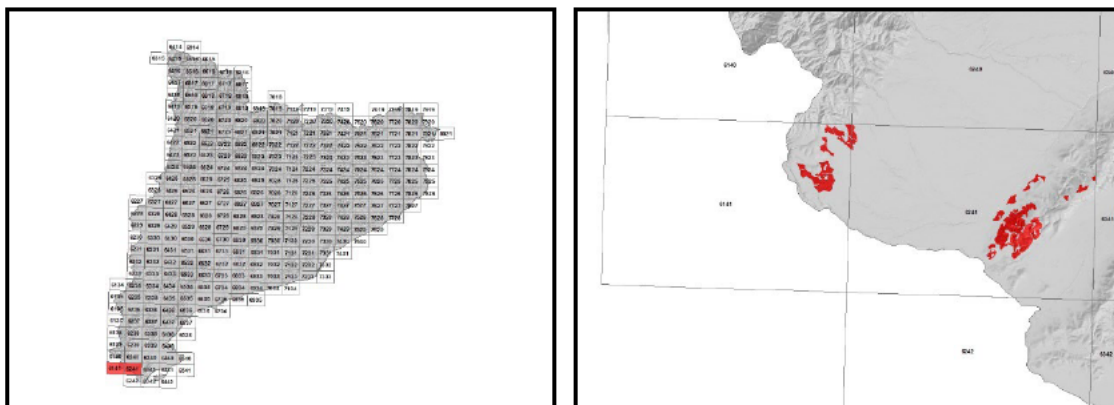
Per sota, apareix l'horitzó R(k). Es tracta d'una roca calcària que en ocasions pot ser recoberta d'una crosta molt fina provinent de processos de dissolució, precipitació i, en alguns casos, fins i tot recristal·lització del carbonat càlcic provinent de la mateixa roca calcària.

Aquests sòls es classifiquen com a *Haploxerept* lític, franca, mesclada (calcària), tèrmica (SSS, 1999), i com a *Leptic Rhodic Cambisol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie Moles, Geotrebball IV. Mapa de sòls de Catalunya, la Sènia 546-1-1 (61-41) – Ulldecona 546-2-1 (62-41). ICGC¹, 2021.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 570 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 (%)
A	000-030	7,9-8,2	3,6-7,2	-	-	3-29	-
R (calcària)	>030	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	19-32	37-52	15-35	900-1200	21-30	21-35	13-28
R (calcària)	-	-	-	-	-	-	-

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

5 Trets identificatius

- Sòls soms desenvolupats a partir de calcàries i dels seus dipòsits.
- Ràpidament drenats i de textures de mitjanes a moderadament fines amb molts elements grossos.
- Presenten un evident rentat de carbonats i rubefacció a l'horitzó superficial.

6 Usos del sòl

Aquests sòls no tenen una gestió específica, es troben en àrees forestals.

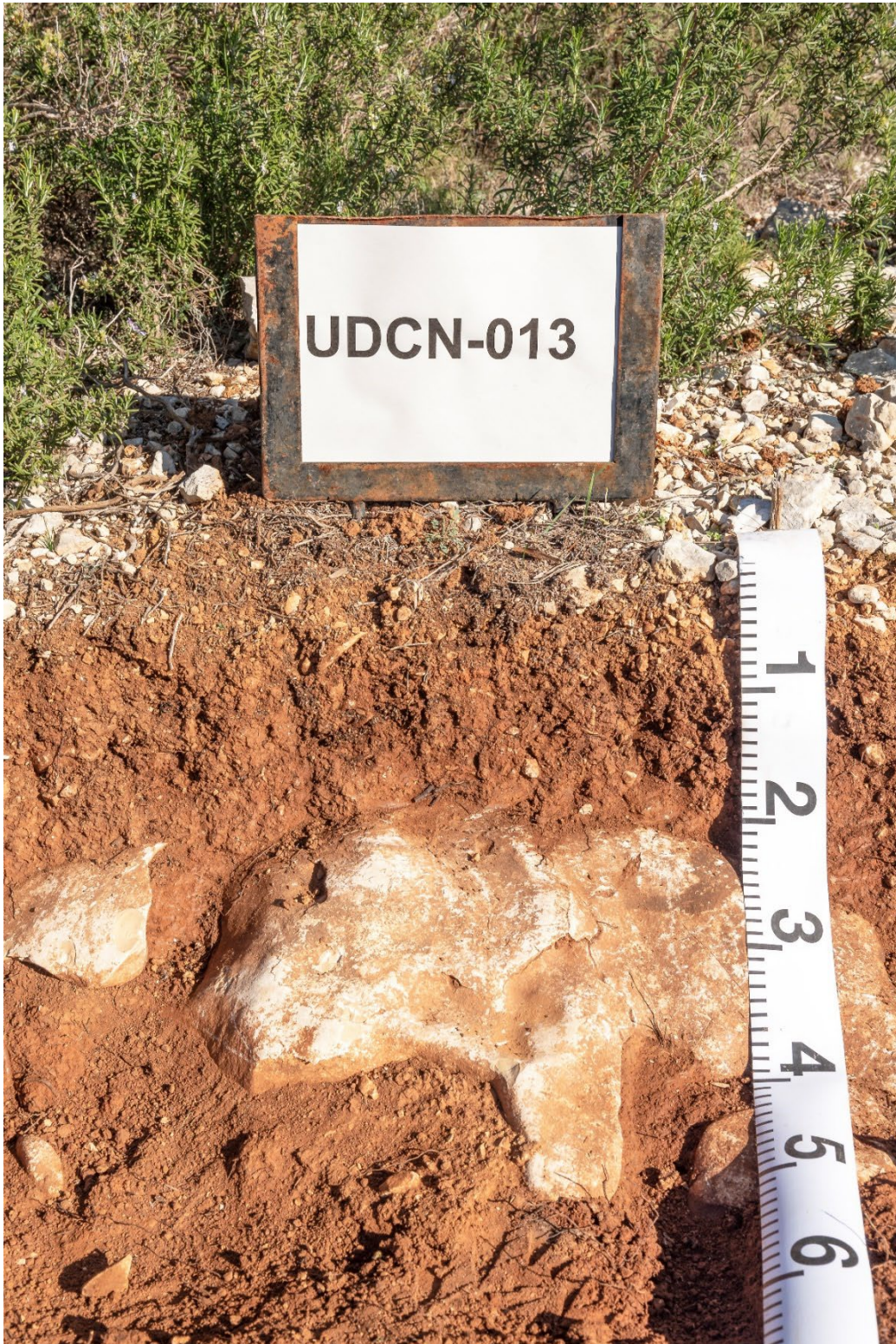
7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Bonastre textures mitjanes amb alguns elements grossos i un contingut de carbonat càlcic de moderadament alt a molt alt.

Mallol ben drenat amb pocs elements grossos.

Foïna règim de temperatura mèsic.

8 Pèdon representatiu UDCN-013



Seqüència d'horitzons: Ap-R (calcària)

Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de la Sènia-Ulldecona (ICGC, 2021)

Informació general

Data descripció: 07/01/2020
Descriptors: J.Gràcia / J.Vallverdú
Paratge: El Rejolar
Municipi: Ulldecona

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 280578
Coordenada Y (m): 4498066
Z (m): 194

Usos del sòl

Vegetació: Matoll alt
Usos del sòl: Forestal
Tecnologia de sòls: -

Afloraments

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

Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.
Forma del relleu: Vessant.
Modificació de la forma: -
Dinàmica de la forma: -
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Simple.
Morfologia local: Rectilínia en perfil i planta.
Situació en el perfil: Terç superior de la forma.
Pendent general (%): 5 - 10
Pendent local (%): 2 - 5
Orientació: SW
Longitud (m): 500

Descripció perfil

000-022 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 5YR 3/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoargil·lollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Molts, de grava mitja a grossa, angular-tabular, calcària. ESTRUCTURA: Primària; forta, blocs subangulars, mitjana, secundària; forta, granular simple, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres i/o cavitats reblertes. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Mitjana. LÍMIT INFERIOR: Contacte lític, irregular. **EPIPEDÍO OCHRIC.**

022-040/999 cm R (calcària)

Material originari

Sediments detrítics

Material subjacent

Calcària

Elements grossos

Abundància (%): 35 - 70 %
Dimensió mitja (cm): 2 - 6 cm
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

20 - 40 cm

Aigua del sòl

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

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Haploxerept lític, franca, mesclada (calcària), tèrmica, superficial.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Leptic Rhodic Cambisol (Calcaric).

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	000-022	8,1	-	-	0,10	4,6	9	-	-
R (calcària)	022-040/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
15 - 35	8	16	24	29	23	52	25	FL
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
23,6	36,0	2,2	0,1	1,3	-	-	23	16	-	1007
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023