

GAF - Garrofer

1 Descripció general

Els sòls del tipus Garrofer són molt soms, ràpidament drenats i de textures moderadament fines, amb alguns o molts elements grossos. S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens amb graves calcàries als vessants amb pendent de molt suau a suau dels ventalls al·luvials de la Depressió del Baix Ebre i del Pla d'en Bif.

El perfil presenta un evident rentat de carbonats i una rubefacció molt marcada a l'horitzó superficial i, a partir dels 20 cm de profunditat, un horitzó cimentat amb carbonat càlcic (horitzó petrocàlcic). La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bkm.

L'horitzó Ap té un gruix inferior als 20 cm. El seu color (humit) és de marró vermellós a vermell groguenc (de 2,5YR 3-4/4 a 5YR 3-4/4-6). La textura és franca o francoargilosa i presenta d'alguns a molts elements grossos que sovint són fragments arrencats de l'horitzó petrocàlcic. El pH és de lleugerament bàsic a mitjanament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és de molt baix a moderadament alt i el de matèria orgànica, de mitjà a abundant.

Per sota, apareix l'horitzó Bkm. Es tracta d'una capa molt fortament cimentada amb carbonat càlcic que mostra una estructura massiva i acintada al llarg dels primers centímetres. Constitueix un horitzó petrocàlcic.

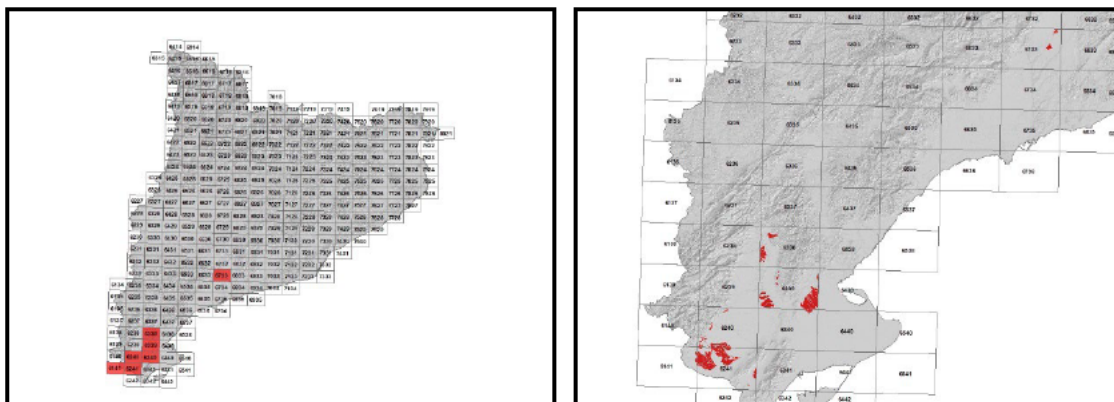
Aquests sòls es classifiquen com a *Petrocalcid* xèric, franca, mesclada, tèrmica, superficial (SSS, 1999), i com a *Petric Calcisol (Chromic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie **Garrofer**, Geotrebball IV. Mapa de sòls de Catalunya, Valls (67-33 / 446-1-1). ICGC¹, 2019.

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 3164 ha cartografiades.

4 Característiques fisicoquímiques

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH (1:2,5 en H ₂ O)	Màteria orgànica (%)	Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicitat (SAR)	Carbonat càlcic eq. (%)	Guix (%)
Ap	000-015	7,8-8,4	2,7-6,9	-	-	7-21	-
Bkm	>015	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	19-36	28-46	5-35	1100-1400	17-27	18-28	10-17
Bkm	-	-	-	-	-	-	-

5 Trets identificatius

- Sòls molt sòms desenvolupats sobre materials detrítics terrígens amb graves calcàries fortament cimentats per carbonat càlcic.
- Textures moderadament fines amb alguns o molts elements grossos.
- Presenten rubefacció i rentat de carbonats en l'horitzó superficial.

6 Usos del sòl

Aquests sòls no tenen una gestió específica, es troben en àrees forestals de matoll baix o àrees agrícoles d'oliveres.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Anolls	sòls amb classe textural fina i contingut de carbonat càlcic de baix a mitjà.
Camí	sòls amb classe textural mitjana i contingut de carbonat càlcic molt alt.
Pujols	sòls amb classe textural mitjana i un contingut de carbonat càlcic de mitjà a alt.

8 Pèdon representatiu ALIO-001



Seqüència d'horitzons: A-Bkm

Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Valls (67-33 / 446-1-1). (ICGC, 2019)

Informació general

Data descripció: 23/08/2019
Descriptors: A.Baltiérrez / J.Vallverdú
Paratge: Les Clotes
Municipi: Alió

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 356331
Coordenada Y (m): 4573069
Z (m): 253

Usos del sòl

Vegetació: Matoll baix.
Usos del sòl: Matoll.
Tecnologia de sòls: -

Afloraments

Abundància (%): < 2
Distància mitja (m): 20 - 50
Naturalesa: -

Geomorfologia

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

Descripció perfil

000-015 cm A

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 3/3. TAQUES: .
EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Alguns, grava mitja, subangular-tabular, fragment petrocàlcic. ESTRUCTURA: Moderada, blocs subangulars, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Dèbil. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Limitat per un horitzó cimentat. ACTIVITAT BIOLÒGICA: No observada. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte, irregular. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

015-020/999 cm Bkm PEDIÓ PETROCALCIC

Material originari

Sediments detrítics

Material subjacent

Horitzó petrocàlcic.

Elements grossos

Abundància (%): 35 - 70
Dimensió mitja (cm): 0,6 - 2
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

< 20 cm

Aigua del sòl

Classe de drenatge: Ràpidament drenat.
Estat d'humitat: Sec.
Nivell freàtic (cm): -

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Petrocalcic xèric, franca, mesclada, tèrmica, superficial.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Haplic Regosol (*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					
A	000-015	8,3	-	-	0,20	4,9	33	-	-
Bkm	015-020/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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	22	15	37	19	20	39	24	F
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
15,1	43,0	1,5	0,1	0,6	-	-	24	15	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023