

## **GAR - Garrigosa**

### **1 Descripció general**

Els sòls del tipus Garrigosa són molt profunds, ben drenats i de textures mitjanes sobre esquelètica franca, amb abundants elements grossos de naturalesa calcària a partir de 80-90 cm de profunditat. S'han format sobre sediments detrítics amb graves a la terrassa baixa del riu Anoia i tributaris.

El perfil presenta algunes acumulacions secundàries de carbonat càlcic, en forma de ciment geopetal que donen lloc a un horitzó càmbic. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bw-Bk (graves).

L'horitzó Ap té un gruix d'uns 30 a 35 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, francoargilosa o francoarenosa i presenta de pocs a alguns elements grossos. El pH és lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és d'alt a molt alt, i el de matèria orgànica, de baix a mitjà.

L'horitzó Bw arriba a una profunditat de 70 a 90 cm. El seu color (humit) és de marró fort a marró groguenc clar (de 7,5YR 4-5/4-6 a 10YR 6/4). La textura és francollimosa, francoargil·lollimosa o francoarenosa i presenta d'alguns a molts elements grossos. El pH és lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, d'alt a molt alt.

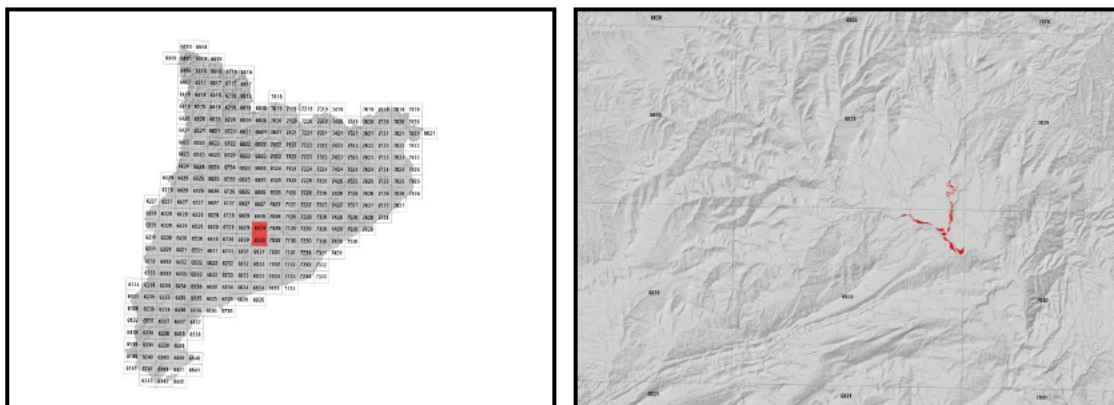
Per sota, fins a més de 120 cm de profunditat, es troba l'horitzó Bk. Està format per dipòsits al·luvials d'abundants graves calcàries i una matriu de textura franca o francoarenosa. El seu color (humit) és de marró clar a marró groguenc (de 7,5YR 6/4 a 10YR 5/4). El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, d'alt a molt alt. Presenta algunes acumulacions de carbonat càlcic en forma de ciment geopetal que donen lloc a un horitzó càmbic.

Aquests sòls es classifiquen com a *Haploxerept* fluvèntic, franca fina sobre esquelètica franca, mesclada, tèrmica (SSS, 1999), i com a *Fluvis Cambisol (Endoskeletal)* (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedents

Sèrie Garrigosa, Geotrebball IV. Mapa de sòls de Catalunya, Igualada 391-1-2 (69-30).  
ICGC<sup>1</sup>, 2018.

## 3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 69 ha cartografiades.

## 4 Característiques fisicoquímiques

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH (1:2,5 en H <sub>2</sub> O)	Matèria orgànica (%)	Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicitat (SAR)	Carbonat càlcic eq. (%)	Guix (%)
Ap	000-030	8,5-8,7	1,9-2,8	-	-	36-46	-
Bw	030-080	8,5-8,9	0,9-1,4	-	-	36-46	-
Bk (graves)	080-120/999	8,4-8,9	0,3-0,6	-	-	37-42	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	20-28	39-48	1-15	1200-1400	11-15	13-17	8-10
Bw	24-32	39-46	5-35	1300-1500	10-12	13-17	8-10
Bk (graves)	14-23	29-37	35-70	-	6-8	8-12	6-7

<sup>1</sup> ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

### 5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre sediments detrítics amb graves.
- Textures mitjanes sobre esquelètica franca amb abundants elements grossos de naturalesa calcària a partir de 80-90 cm de profunditat.
- Presenten algunes acumulacions secundàries de carbonat càlcic, en forma de ciment geopetal que donen lloc a un horitzó càmbic.

### 6 Usos del sòl

Aquests sòls presenten principalment un ús agrícola.

### 7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

**Montbui** sòls d'uns colors marrons de família textural franca fina i família mineralògica carbonàtica.

**Jonc** sòls d'uns colors vermells de família textural esquelètica franca i d'unes textures moderadament fines.

**8 Pèdon representatiu SMdM-009**



Seqüència d'horitzons: Ap-Bw-Bk  
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full d'Igualada (ICGC, 2018).

### Informació general

Data descripció: 30/01/2018  
Descriptors: C.Rúbies  
Paratge: Pla de la Fassina.  
Municipi: Santa Margarida de Montbui.

### Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89  
Coordenada X (m): 385923  
Coordenada Y (m): 4603108  
Z (m): 292

### 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: Terrassa al·luvial.  
Modificació de la forma: -  
Dinàmica de la forma: -  
Intensitat dels processos: -  
Tipus de pendent: Simple.  
Morfologia local: Situat en una àrea rectilínia.  
Situació en el perfil: En la meitat de la forma.  
Pendent general (%): < 2  
Pendent local (%): < 2  
Orientació: E  
Longitud (m): -

### Descripció perfil

#### 000-026/034 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 4/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava grossa, subarrodonit, calcària. ESTRUCTURA: Primària; moderada, blocs subangulars, mitjana, secundària; moderada, formes degudes a l'activitat de la fauna, fina. COMPACTAT: 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. **EPIPEDÍ OCHRIC.**

#### 030-090 cm Bw

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 5/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava grossa, subarrodonit, calcària. ESTRUCTURA: Primària; moderada, blocs subangulars, mitjana, secundària; moderada, formes degudes a l'activitat de la fauna, fina.

### Material originari

Sediments detrítics.

### Material subjacent

Sediments detrítics.

### Elements grossos

Abundància (%): 15 - 35  
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

> 120 cm

### Aigua del sòl

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

### Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

*Haploxerept* fluvèntic, franca fina sobre esquelètica franca, mesclada, tèrmica.

### Classificació WRB (IUSS, 2007):

*Fluvic Cambisol* (*Endoskeletal*).

COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Limitat per materials esquelètics. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres, galeries, moderada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **PEDIÓ CAMBIC**.

**090-130/999 cm Bk**

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 6/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Dominants, grava grossa, subarrodonit, calcària. ESTRUCTURA: Sense estructura per elements grossos. ACUMULACIONS: Poques, ciment geopetal, molt petites, irregulars, toves, carbonats. SISTEMA RADICULAR: Limitat per materials esquelètics. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. **PEDIÓ CAMBIC**.

**Resultats analítics**

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 °C)	Matèria orgànica (%)	Carbonat càlcic eq.(%)	Calcària activa (%)	Guix (%)
		H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
Ap	000-030	8,6	-	-	0,16	2,3	38	-	-
Bw	030-090	8,6	-	-	0,17	1,2	38	-	-
Bk	090-130/999	8,5	-	-	0,24	0,4	39	-	-

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	22	36	16	25	41	23	F
1 - 5	14	19	33	14	27	41	27	F
> 70	56	11	67	5	11	16	17	FAr

CIC cmol(+)/kg	Complex de canvi				Humitat				Aigua disponible (mm)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )
	Cations de canvi cmol(+)/kg				Humitat gravimètrica (%) a					
	Ca <sup>2+</sup> (*)	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
10,7	43,4	2,0	0,2	0,3	-	-	15	9	-	1364
9,9	45,4	2,0	0,1	0,3	-	-	15	10	-	1302
6,3	41,5	1,7	0,2	0,2	-	-	10	7	-	-

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

**9 Data d'actualització**

29/12/2023