

## **MTG - Montgai**

### **1 Descripció general**

Els sòls del tipus Montgai són molt profunds, ben drenats i de textures mitjanes, amb molts elements grossos de naturalesa calcària. S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens en alguns fons de vall de pendent fort i moderat als costers de les Garrigues.

El perfil presenta poc desenvolupament edàfic tot i que, en ocasions, els elements grossos poden mostrar alguna acumulació secundària de carbonat càlcic, probablement heretada, formada abans del transport i sedimentació que caracteritzen aquest tipus de sòls. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bw.

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

Per sota apareix una successió d'horitzons Bw que arriben a més de 120 cm de profunditat. El seu color (humit) és de marró a marró groguenc (de 7,5YR 3-4/4-5 a 10YR 4-5/4). La textura és franca o francoarenosa i presenta abundants elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, de moderadament alt a molt alt.

Aquests sòls es classifiquen com a *Xerofluvent* típic, franca fina, mesclada (calcària), tèrmica (SSS, 1999), i com a *Haplic Fluvisol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

### **2 Origen/Antecedents**

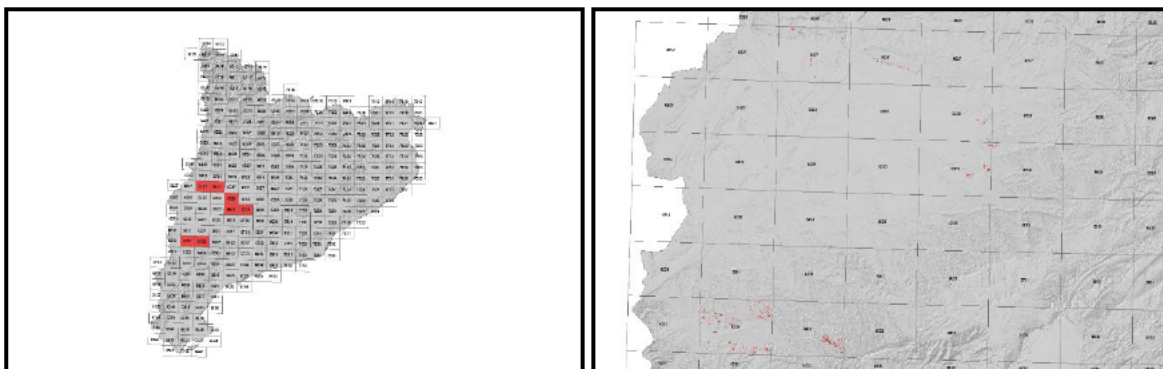
Sèrie **Montgai**, Estudi detallat de sòls (1:25.000) de la zona a transformar en regadiu dominada pel Canal Segarra-Garrigues. (REGSA<sup>1</sup>-DARP<sup>2</sup>, 1997).

---

<sup>1</sup> REGSA, Regs de Catalunya, S.A.

<sup>2</sup> DARP. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya

### 3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 455 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	8,1-8,5	1,1-3,1	0,15-0,23	-	27-47	-
Bw	030-120/999	8,1-8,5	0,6-2,6	0,13-0,62	-	25-47	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	18-32	31-50	5-35	1200-1600	5-16	18-29	8-14
Bw	16-28	29-52	5-35	1300-1700	8-14	15-26	7-12

### 5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds.
- Textures mitjanes amb molts elements grossos.
- Poc desenvolupament edàfic, tot i que, en algunes ocasions poden mostrar alguna acumulació secundària de carbonat.

### 6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola.

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

**Comelles**      presenta pocs elements grossos.



8 Pèdon representatiu TRRG-016



Seqüència d'horitzons: Ap-Bw1-Bw2  
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full d'Ivars d'Urgell (ICGC, 2014)

### Informació general

Data descripció: 26/06/2014  
Descriptors: E.Ascaso  
Paratge: la Canaleta  
Municipi: Tàrrega

### Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ED50  
Coordenada X (m): 345050  
Coordenada Y (m): 4614972  
Z (m): 358

### Usos del sòl

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

### Afloraments

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

### Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.  
Forma del relleu: Fons.  
Modificació de la forma: Abancalaments.  
Dinàmica de la forma: Estable.  
Intensitat dels processos: -  
Tipus de pendent: -  
Morfologia local: Perfil situat en una àrea  
rectilínia.  
Situació en el perfil: En la meitat de la forma.  
Pendent general (%): 2-5  
Pendent local (%): 2-5  
Orientació: NW  
Longitud (m): 500

### Descripció perfil

#### 000-030 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 5/4. TAQUES: no n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Molta, grava grossa, angular-tabular, sense orientació definida, calcàries. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs subangulars, mitjana. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. COMPACTAT: Poc compacte. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

#### 030-095 cm Bw

EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 5/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Molta, grava grossa, angular-tabular, sense orientació definida, calcàries. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs subangulars, mitjana. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Gradual, pla.

### Material originari

Detrítics terrígens fins amb graves.

### Material subjacent

Detrítics terrígens fins amb graves.

### Elements grossos

Abundància (%): >70  
Dimensió mitja (cm): 6-15  
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):

*Xerofluent* típic, franca fina, mesclada (calcària), tèrmica.

### Classificació WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Fluvisol* (Calcaric).



**095-160/999 cm Bwk**

EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 5/6. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Alguna, grava grossa, angular-tabular, sense orientació definida, calcàries. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs subangulars, mitjana. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. ACUMULACIONS: Molt pocs, revestiments d'elements grossos, prims, durs, de carbonat càlcic (heretats). SISTEMA RADICULAR: Normal. 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 <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
Ap	000-030	8,2	-	-	0,33	1,3	41	-	-
Bw	030-095	7,8	-	-	1,34	1,1	39	-	-
Bwk	095-160/999	8,1	-	-	0,25	1,7	33	-	-

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	28	22	50	3	22	25	26	FAGa
15-35	28	19	47	4	23	27	26	FAGa
5-15	27	21	48	10	24	34	19	F

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	34,2	1,4	0,1	1,2	-	-	12	9	-	-
10	40,4	1,4	0,3	0,3	-	-	16	7	-	-
9	34,3	1,1	0,1	0,7	-	-	17	7	-	-

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

**9 Data d'actualització**

29/12/2023