

## **PDG - Plandogau**

### **1 Descripció general**

Els sòls del tipus Plandogau són molt profunds, ben drenats i de textures mitjanes, amb pocs elements grossos. S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens rics en guix, en alguns fons de vall d'àrees amb presència de guix de la Depressió de l'Ebre.

El perfil presenta moltes acumulacions secundàries vermiformes i cristalls de guix, que donen lloc a un horitzó gípsic. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bwy.

L'horitzó Ap té un gruix d'uns 30 cm. El seu color (humit) és de marró groguenc fosc a marró oliva (de 10YR 4-5/3-4 a 2,5Y 4-5/3-4). La textura és francollimosa o franca i presenta pocs o molt pocs elements grossos. El pH és de lleugerament a mitjanament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a molt alt, els de guix i matèria orgànica, de baix a mitjà.

Per sota, i fins a una profunditat de més de 120 cm, apareix una seqüència d'horitzons Bwy. El seu color (humit) és de castany groguenc a verd oliva (de 10YR 4-4/3-4 a 2,5Y 5-6/3-4). La textura és francollimosa o franca i presenta pocs o molt pocs elements grossos. El pH és de lleugerament a mitjanament bàsic, el contingut de carbonat càlcic és de mitjà a alt i el de guix, de mitjà a alt. Presenten moltes acumulacions secundàries vermiformes i cristalls de guix, que donen lloc a horitzons gípsics.

Aquests sòls es classifiquen com a *Haploxerept* gípsic, franca grossa, gípsica, tèrmica (SSS, 1999), i com a *Haplic Gypsisol (Siltic)* (IUSS, 2007).

### **2 Origen/Antecedents**

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

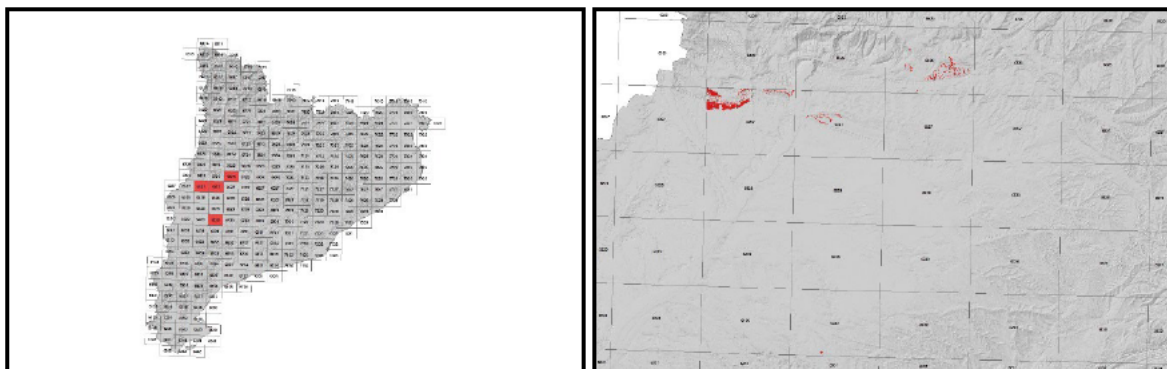
Sèrie **Plandogau**, Estudi detallat de sòls (1:25.000) de la zona a transformar en regadiu dominada pel Canal Segarra-Garrigues (Lleida). (REGSA-DARP, 1997).

---

<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: 704 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	7,7-8,2	0,8-2,7	0,2-2,2	-	22-45	9-26
Bwy	030-120/999	7,8-8,2	0,1-1,4	1,6-2,3	-	18-35	10-54

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	8-20	42-63	< 5	1100-1500	6-11	20-29	9-14
Bwy	6-15	37-68	< 5	1200-1400	5-12	19-29	9-15

### 5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre materials detrítics terrígens rics en guix.
- Textures mitjanes amb pocs elements grossos.
- Moltes acumulacions secundàries vermiformes i cristalls de guix.

### 6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola.

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

**Seró**                      Tenen una família mineral hipergípsica

8 Pèdon representatiu IBBL-016



Seqüència d'horitzons: Ap-Bwy1-Bwy2-Bwy3  
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de les Borges Blanques (IGC, 2010)

### Informació general

Data descripció: 15/10/2010  
Descriptors: J.Sánchez / J.Consuegra  
Paratge: lo Roquís  
Municipi: les Borges Blanques

### Cartografia

Sistema de projecció: UTM  
Coordenada X (m): 322030  
Coordenada Y (m): 4596361  
Z (m): 315

### Usos del sòl

Vegetació: Oliveres i ametllers  
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: Abancalaments  
Dinàmica de la forma: -  
Intensitat dels processos: -  
Tipus de pendent: Simple  
Morfologia local: Àrea rectilínia  
Situació en el perfil: Meitat de la forma  
Pendent general (%): 2-5  
Pendent local (%): 2-5  
Orientació: NE  
Longitud (m): -

### Material originari

### Descripció perfil

#### 000-029 cm Ap

EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MÀTRIU (Humit): 7,5YR 4/4. TAQUES: no n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Sense. ESTRUCTURA: Forta, en blocs subangulars, fina. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte per conreu, pla. **EPIPEDÍO OCHRIC.**

#### 029-075 cm Bwy1

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MÀTRIU (Humit): 10YR 4/3. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Molt Poca, grava fina, arrodonida-esferoidal, de gresos i calcària. ESTRUCTURA: Molt forta, en blocs subangulars, fina. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Ferm. ACUMULACIONS: Abundants, vermiformes, petits, tous, de guix. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Gradual, pla. **PEDIÓ GYPSIC.**

Sediments detrítics terrígens fins

### Material subjacent

Sediments detrítics terrígens fins

### Elements grossos

Abundància (%): -  
Dimensió mitja (cm): -  
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

>120 cm

### Aigua del sòl

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

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

*Haploxerept* gipsic, franca grossa, gípsica, tèrmica.

### Classificació WRB (IUSS, 2007):

*Hypergyptic Gypsisol.*

**075-120 cm Bwy2**

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 4/3. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Molt Poca, grava fina, arrodonida-esferoidal, de gresos i calcària. ESTRUCTURA: Molt forta, en blocs subangulars, fina. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Ferm. ACUMULACIONS: Abundants, vermiformes, petits, tous, de guix. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **PEDIÓ GYPSIC.**

**120-200/999 cm Bwy3**

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 5/3. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Sense. ESTRUCTURA: Molt forta, en blocs subangulars, fina. COMPACITAT: Molt compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Ferm. ACUMULACIONS: Molt abundants, vermiformes, petits, tous, de guix. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **PEDIÓ GYPSIC.**

**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					
A	000-029	8,4	-	-	0,22	1,1	44	-	-
Bwy1	029-075	8,6	-	-	0,16	1,2	47	-	-
Bwy2	075-120	8,3	-	-	0,46	1,1	45	-	-
Bwy3	120-200/999	8,1	-	-	2,10	0,6	47	-	-

Elements grossos (%) Ø >2 mm	Granulometria (%)							Argila Ø < 0.002 mm	Classe Textural USDA
	Arenas (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	25	12	37	14	30	43	20	F	
1-5	17	10	27	14	36	50	23	FL	
1-5	29	10	39	12	29	41	20	F	
<1	23	7	30	9	37	46	24	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		
10,1	46,7	2,2	0,1	0,4	-	-	20	9	-	1450
11,8	47,2	2,4	0,1	0,3	-	-	24	10	-	1315
11,3	46,9	3,2	0,3	0,2	-	-	22	9	-	1396
11,3	62,6	7,8	1,9	0,2	-	-	27	11	-	-

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

## 9 Data d'actualització

11/04/2024