

PIL - Pilot

1 Descripció general

Els sòls del tipus Pilot són moderadament profunds, ben drenats i de textures mitjanes amb pocs o alguns elements grossos. Poden presentar una certa salinitat. S'han desenvolupat sobre lutites, en diverses posicions de la plana de Lleida.

El perfil presenta una redistribució i acumulació secundària de carbonats en forma de nòduls tous o lleugerament durs, que donen lloc a un horitzó càlcic. D'altra banda, lligat a l'activitat del reg, poden desenvolupar una certa salinitat i sodicitat. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bwkn-2C(kn) (lutita o gres).

L'horitzó Ap té un gruix de 20 a 35 cm. El seu color (humit) és de marró fort a marró groguenc (de 7,5YR 4-5/5-6 a 10YR 4-5/4-8). La textura és franca o francollimosa i presenta pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és de mitjà a moderadament alt i el de matèria orgànica, de baix a mitjà.

L'horitzó Bwkn arribar fins a uns 70 cm de profunditat. El seu color (humit) és d'ataronjat a marró groguenc (de 7,5YR 4-5/5-8 a 10YR 4-6/5-5). La textura és francollimosa o franca. Presenta de pocs a alguns elements grossos fragments de lutita de l'horitzó inferior. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, de mitjà a alt. Presenta acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls que donen lloc a un horitzó càlcic.

L'horitzó 2C(kn) consisteix en una lutita o un gres alterat de pH alcalí (9,1 – 9,9) on, en ocasions, també es troben acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls que poden donar lloc a un horitzó càlcic.

Aquests sòls es classifiquen com a *Calcixerept* típic, llimosa grossa, mesclada, tèrmica (SSS, 1999), i com a *Haplic Calcisol* (Siltic)(IUSS, 2007).

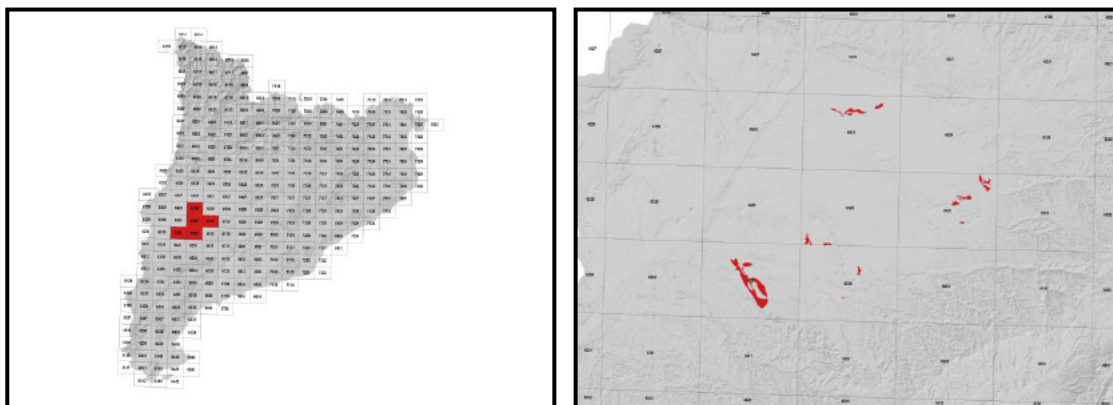
2 Origen/Antecedents

Sèrie **Espigol**, Estudi detallat de sòls (1:25.000) de la zona a transformar en regadiu dominada pel Canal Segarra-Garrigues (Lleida). (REGSA¹-DARP², 1997).

Sèrie **Pilot**, Mapa de sòls (1:25.000) de l'àrea regada pels Canals d'Urgell. (DARP, 1989).

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

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 1027 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 (%)
Ap	000-035	8,1-8,7	1,4-2,8	0,1-0,7	-	13-27	-
Bwkn	035-070	8,1-8,5	0,3-1,2	0,1-0,8	-	8-37	-
2C (lutita)	>070	-	-	-	-	-	-

¹ REGSA: Regs de Catalunya, S.A.

² DARP: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, de la Generalitat de Catalunya

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	12-26	26-56	1-15	1300-1600	7-17	15-25	8-19
Bwkn	11-34	14-64	1-35	1400-1700	7-16	17-26	9-19
2C (lutita)	-	-	-	-	-	-	-

5 Trets identificatius

- Sòls moderadament profunds desenvolupats sobre lutites i amb textures mitjanes.
- Acumulacions secundàries de carbonat càlcic, en forma de nòduls tous o lleugerament durs.
- Poden presentar salinitat, normalment lligada a l'activitat del reg.

6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Comes sense acumulacions secundàries de carbonat càlcic.

Gatell més profunds i sense acumulacions secundàries de carbonat càlcic.

Mas més profunds.

8 Pèdon representatiu CNdS-004



Seqüència d'horitzons: Ap-Bwkn-B/Ckn(lutita)-C(lutita)
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Mollerussa (IGC, 2009)

Informació general

Data descripció: 15/04/2009
Descriptors: J.Sánchez / F.Pous
Paratge: -
Municipi: Castellnou de Seana

Cartografia

Full 1:25.000: 65-29
Sistema de projecció: UTM
Fus: 31
Coordenada X (m): 330899
Coordenada Y (m): 4614828
Z (m): 256

Usos del sòl

Vegetació: Erm
Usos del sòl: Agrícola
Tecnologia de sòls: -

Afloraments

Abundància (%): -
Distància mitja (m): -
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: -
Situació en el perfil: Meitat superior de la forma
Pendent general (%): 2-5
Pendent local (%): -
Orientació: -
Longitud (m): -

Descripció perfil

000-030 cm Ap

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

030-075 cm Bwkn

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MÀTRIU (Humit): 7,5YR 4/6. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Molt pocs. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs subangulars, fina. COMPACITAT: Compacte.

Material originari

Detrítics terrígens fins

Material subjacent

Lutita

Elements grossos

Abundància (%): No pedregós
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

75 cm

Aigua del sòl

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

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Calcixerept típic, llimosa grossa, mesclada, tèrmica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Haplic Calcisol.

CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **PEDIÓ CALCIC.**

075-140 cm B/Ckn (lutita alterada amb nòduls de carbonat càlcic)

140-180/999 cm C (lutita)

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	000-030	7,8	-	-	0,41	2,7	15	-	-
Bwkn	030-075	8,5	-	-	0,23	0,7	21	-	-
B/Ckn (lutita)	075-140	-	-	-	-	-	-	-	-
C (lutita)	140-180/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
<1	16	20	36	12	30	42	22	F
<1	9	12	21	9	39	48	31	FAg
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
14,1	31,8	5,1	0,3	0,8	-	-	24	9	-	-
16,3	41,6	5,5	0,6	0,3	-	-	26	12	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023