

ROV – Rovirosa

1 Descripción general

Los suelos del tipo Rovirosa son profundos, bien drenados y de texturas finas, con abundantes elementos gruesos de litología variada. Estos suelos se han desarrollado sobre sedimentos aluviales con abundantes gravas en las antiguas terrazas del Ebro.

El perfil presenta evidencias de iluviación y acumulación de arcillas, lo que da lugar a un horizonte argílico. Además, a partir de 60-80 cm de profundidad muestra un horizonte cementado con carbonato cálcico (horizonte petrocálcico) difícilmente penetrable por las raíces. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bt-Bkm.

El horizonte Ap tiene un grosor de unos 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón rojizo a marrón (de 5YR 4/4 a 7,5YR 3-4/4). La textura es franco-arcillosa o franco-arcillo-arenosa y presenta muchos elementos gruesos de litología variable. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es bajo y el de materia orgánica, de bajo a medio.

El horizonte Bt tiene un grosor de 50 a 70 cm. Su color (húmedo) es de rojo a rojo amarillento (de 2,5YR 4-5/6-8 a 5YR 4/6). La textura es franco-arcillosa o arcillosa y presenta abundantes elementos gruesos de litología variable. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, bajo. Presenta cutanes y revestimientos de arcilla que evidencien procesos de iluviación de arcilla que dan lugar a un horizonte argílico.

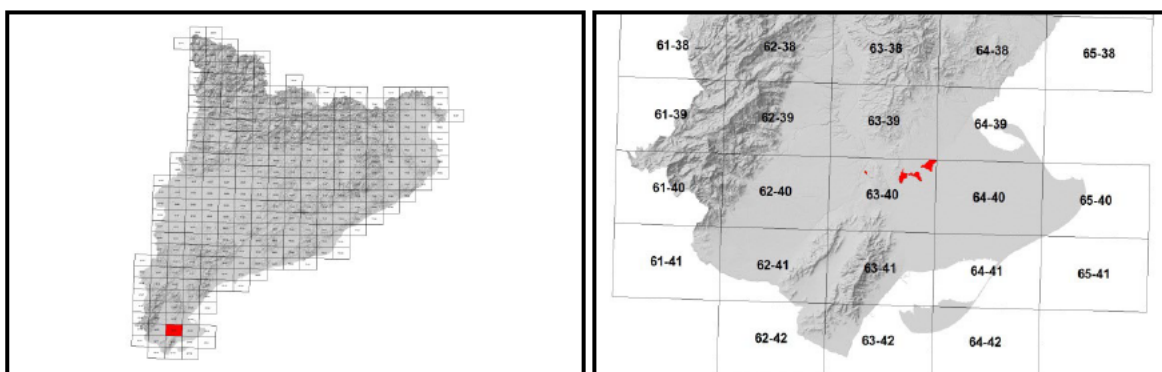
El horizonte Bkm aparece a unos 90 cm de profundidad. Se trata de una capa de gravas de litología variada muy fuertemente cementada con carbonato cálcico que constituye un horizonte petrocálcico.

Estos suelos se clasifican como *Palixeralf* petrocálcico, esquelética arcillosa, mezclada, térmica (SSS, 1999), y como *Petric Luvic Calcisol (Skeletal, Chromic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie Rovirosa, Estudio detallado de suelos (1:25 000) de Catalunya de la zona de regadío dominada por el canal Aldea-Camarles (DAAM¹, 2004).

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 226 ha cartografiadas.

4 Características fisicoquímicas

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH (1:2,5 en H ₂ O)	Materia orgánica (%)	Salinidad CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicidad (SAR)	Carbonato cálcico eq. (%)	Yeso (%)
Ap	000-030	8,0-8,4	1,6-2,5	-	-	3-8	-
Bt	030-080	8,4-8,7	0,4-0,8	-	-	3-8	-
Bkm	>080	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	23-28	22-30	15-35	1100-1500	8-12	18-22	8-12
Bt	35-47	12-24	>35	1400-1700	15-20	22-28	12-16
Bkm	-	-	-	-	-	-	-

¹ DAAM: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural

5 Rasgos identificativos

- Suelos profundos y bien drenados, desarrollados sobre sedimentos aluviales con abundantes gravas.
- Texturas finas con abundantes elementos gruesos.
- Presentan evidencias de iluviación y acumulación de arcillas, el que da lugar a un horizonte argílico.
- Horizonte cementado con carbonato cálcico (horizonte petrocálcico) difícilmente penetrable por las raíces.

6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola, normalmente se destinan al cultivo de olivos y cítricos.

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Burgars suelos someros con muchos elementos gruesos.

8 Pedión representativo LADE-008



Secuencia de horizontes: Ap1-Ap2-Bt1-Bt2-Bkm.
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Amposta (ICGC, 2014).

Información general

Fecha descripción: 23/03/2011
Descriptores: J.Gràcia.
Paraje: La Ribera.
Municipio: L'Aldea.

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED50
Coordenada X (m): 298928.
Coordenada Y (m): 4511652.
Z (m): 3

Usos del suelo

Vegetación: huerta.
Usos del suelo: cultivo.
Tecnología de suelos: riego por inundación sin drenaje.

Afloramientos

Abundancia (%): -
Distancia media (m): -
Naturaleza: -

Geomorfología

Escala de observación: quilométrica.
Forma del relieve: -
Modificación de la forma: surcos.
Dinámica de la forma: -
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: -
Morfología local: delta.
Situación en el perfil: zona transición.
Pendiente general (%): < 2%
Pendiente local (%): < 2%
Orientación: -
Longitud (m): -

Descripción perfil

000-012 cm Ap1

EST. HUMEDAD: húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/4. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: abundantes, de grava fina a grava gruesa, redondeado-tabular, poligénica. ESTRUCTURA: débil, en bloques subangulares, gruesa. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano.

012-027 cm Ap2

EST. HUMEDAD: húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 5YR 4/4. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: abundantes, de grava fina a grava gruesa, redondeado-tabular, poligénica. ESTRUCTURA: no hay. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano.

Material originario

Depósitos aluviales.

Material subyacente

Horizonte petrocálcico.

Elementos gruesos

Abundancia (%): 30 - 70
Tamaño modal (cm): 0,2 - 6
Naturaleza: poligénica.

Costra superficial

Espesor (mm): -
Consistencia: -

Grietas superficiales

Ancho (cm): -
Distancia media: -

Salinidad

No salino (<2 dS/m a 25°C).

Profundidad efectiva de enraizamiento

40 - 80 cm.

Agua del suelo

Clase de drenaje: bien drenado.
Estado de humedad: húmedo.
Nivel freático (cm): -

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Palexeralf petrocálcico, esquelética arcillosa, mezclada, térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Petric Luvic Calcisol (*Skeletal, Chromic*).

027-050 cm Bt1

EST. HUMEDAD: húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 5YR 4/6. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: dominantes, de grava fina a piedras, redondeado-tabular, poligénica. ESTRUCTURA: no hay. SISTEMA RADICULAR: limitado por materiales esqueléticos. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): nula. LÍMITE INFERIOR: gradual, plano.

050-097 cm Bt2

EST. HUMEDAD: saturado. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 5YR 5/6. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: abundantes, de grava fina a grava gruesa, redondeado-tabular, poligénica. ESTRUCTURA: no hay. SISTEMA RADICULAR: limitado por materiales esqueléticos. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: gusanos. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): nula. LÍMITE INFERIOR: abrupto, plano.

097-099/999 cm Bkm

EST. HUMEDAD: saturado. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. ACUMULACIONES: Generalizadas (horizonte de acumulación), de carbonatos. CEMENTACIONES: fuertemente cementado, de carbonato cálcico. SISTEMA RADICULAR: limitado por un horizonte cementado. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta.

Resultados analíticos

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 °C)	Materia orgánica (%)	Carbonato cálcico eq. (%)	Caliza activa (%)	Yeso (%)
		H ₂ O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
Ap1	000-012	8,1	-	-	0,21	2,4	5	-	-
Ap2	012-027	8,3	-	-	0,20	1,8	4	-	-
Bt1	027-050	8,5	-	-	0,21	0,7	4	-	-
Bt2	050-097	8,6	-	-	0,22	0,5	3	-	-
Bkm	097-099/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)					
	2.00-0,5	0,5- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL			
35 – 70	17	29	46	14	14	28	27	FAcA	
35 – 70	20	27	47	11	15	26	27	FAcA	
> 70	30	15	45	6	9	15	41	Ac	
35 - 70	30	12	42	4	8	12	47	Ac	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

CIC cmol(+)/kg	Complejo de cambio				Humedad					
	Cationes de cambio cmol(+)/kg				Humedad gravimétrica (%) a				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m ³)
	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
10	26,3	2,8	0,2	0,9	-	-	21	10	-	-
12	26,4	2,6	0,4	0,8	-	-	20	10	-	-
16	30,2	3,5	0,6	0,7	-	-	24	13	-	-
19	32,8	3,8	0,7	0,5	-	-	26	15	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(*) El calcio extraíble puede contener calcio de carbonatos y/o yeso

9 Fecha de actualización

29/12/2023