

MIA - Mianes

1 Descripción general

Los suelos del tipo Mianes son moderadamente profundos, bien drenados y de texturas medianas, con abundantes elementos gruesos. Se han desarrollado sobre materiales detríticos terrígenos con gravas calizas, en los fondos y en las terrazas medias y altas que atraviesan los abanicos aluviales de la Depressió del Baix Ebre.

El perfil presenta, antes de los 80 cm de profundidad, un horizonte cementado con carbonato cálcico (horizonte petrocálcico). La secuencia típica de horizontes es Ap-Bk(gravas)-Bkm.

El horizonte Ap tiene un grosor de unos 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón fuerte (7,5YR 4/4-6). La textura es franca o franco-arenosa y presenta muchos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de alto a muy alto y el de materia orgánica, de muy bajo a medio.

El horizonte Bk tiene un grosor de unos 30 a 40 cm, consiste en una capa de gravas de naturaleza calcárea. Cuando hay matriz, su color (húmedo) es de marrón a marrón fuerte (7,5YR 4/4-6). La textura es franco-arenosa y presenta abundantes elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, de alto a muy alto. Presenta algunas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de revestimientos y cemento geopetal que llegan a constituir un horizonte cálcico.

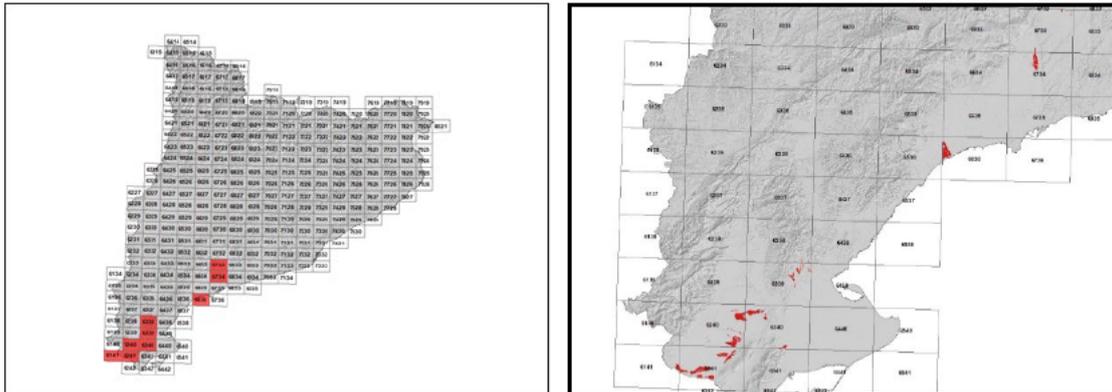
Por debajo aparece el horizonte Bkm, a profundidades que no van más allá de los 80 cm. Está formado por una capa de gravas y arenas fuertemente cementadas por carbonato cálcico. Constituye un horizonte petrocálcico.

Estos suelos se clasifican como *Calcixerept* petrocálcico, esquelética franca, mezclada, térmica (SSS, 1999), y como *Petric Calcisol (Skeletal)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie Cabanils, Estudio detallado de suelos (1:25 000) de Catalunya de la zona de regadío dominada por el canal Xerta-Sènia. (DAAM¹, 2008).

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 2098 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	8,2-8,6	1,2-3,3	-	-	27-68	-
Bk (gravas)	030-070	8,4-8,6	0,7-1,7	-	-	48-70	-
Bkm	>070	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	11-17	28-38	15-35	1100-1400	6-12	13-20	4-9
Bk (gravas)	6-14	10-32	35-70	1200-1600	2-8	8-17	3-9
Bkm	-	-	-	-	-	-	-

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

5 Rasgos identificativos

- Suelos moderadamente profundos, bien drenados, desarrollados sobre materiales detríticos terrígenos con gravas calizas.
- Texturas medianas con abundantes elementos gruesos.
- Presentan un horizonte cementado con carbonato cálcico (horizonte petrocálcico).

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

El Cid suelos que presentan, en superficie, un oscurecimiento producido por la acumulación de materia orgánica.

Valldebous suelos que presentan, en superficie, un oscurecimiento producido por la acumulación de materia orgánica y, en profundidad, un horizonte con abundantes gravas con acumulaciones secundarias de carbonato cálcico.

Llorenç suelos desarrollados a partir de detríticos terrígenos con algunos elementos gruesos.

8 Pedión representativo XS-VI-104



Secuencia de horizontes: Ap-Bk(gravas)-Bkm.
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Amposta (ICGC, 2014).

Información general

Fecha descripción: 29/09/2003
Descriptores: R.Canellas / JMa.Raluy
Paraje: Vinallop
Municipio: Tortosa

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED50
Coordenada X (m): 288459
Coordenada Y (m): 4514160
Z (m): 58

Usos del suelo

Vegetación: yermo.
Usos del suelo: agrícola.
Tecnología de suelos: seco sin drenaje.

Afloramientos

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

Geomorfología

Escala de observación: hectométrica.
Forma del relieve: ladera.
Modificación de la forma: -
Dinámica de la forma: estable.
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: simple.
Morfología local: situado en un área rectilínea.
Situación en el perfil: en la mitad de la forma.
Pendiente general (%): < 2%
Pendiente local (%): < 2%
Orientación: E
Longitud (m): 200

Material originario

Detríticos terrígenos.

Material subyacente

Horizonte petrocálcico.

Elementos gruesos

Abundancia (%): -
Tamaño modal (cm): -
Naturaleza: -

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: ligeramente húmedo.
Nivel freático (cm): inaccesible.

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Palixeroll petrocálcico, esquelética arenosa, carbonática, térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Endopetric Kastanozem (*Skeletal*).

Descripción perfil

000-041 cm Ap

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/3. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: abundantes, grava media, subredondeado-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: fuerte, en bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: turrículas. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

041-079 cm Bk (gravas)

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: areno-franca. ELEMENTOS GRUESOS: dominantes, grava gruesa, subredondeado-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: no hay. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): suelto.

ACUMULACIONES: (horizonte de acumulación); cemento geopetal, pequeñas, ligeramente duras, carbonatos (secundarias) muy pocas, calcárea pulverulenta, muy pequeñas, irregulares, blandas, de carbonatos. SISTEMA RADICULAR: limitado por un horizonte cementado. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **PEDIÓN CALCIC.**

079-084/999 cm Bkm

CEMENTACIONES: fuertemente cementado, de carbonato cálcico, continuo. **PEDIÓN PETROCALCIC.**

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					
Ap	000-041	8,4	-	-	0,18	3,7	10	-	-
Bk (gravas)	041-079	-	-	-	-	-	-	-	-
Bkm	079-084/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)			Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	2.00-0,5	0,5- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL		
35 - 70	-	-	-	-	-	-	-	-
> 70	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

CIC cmol(+)/kg	Complejo de cambio				Humedad				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m ³)
	Cationes de cambio cmol(+)/kg				Humedad gravimétrica (%) a					
	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023