

MAO - Malloí

1 Descripción general

Los suelos del tipo Malloí son poco profundos, bien drenados y de texturas medianas, con pocos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre calizas en las laderas de los valles interiores de los macizos de Garraf y de Bonastre.

El perfil presenta poco desarrollo edáfico. La secuencia típica de horizontes es A-R (caliza).

El horizonte A tiene un grosor de 20 a 30 cm. La textura es franca con algunos elementos gruesos. Su color (húmedo) es de marrón rojizo a marrón (de 5YR 4-5/3-4 a 7,5YR 5/4-6). El pH es medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es mediano y el de materia orgánica, de bajo a medio.

Por debajo, se encuentra una caliza (horizonte R) que a menudo se encuentra muy meteorizada en los primeros centímetros.

Estos suelos se clasifican como *Xerorthent* lítico, franca, mezclada, térmica (SSS, 1999), y como *Leptic Regosol* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

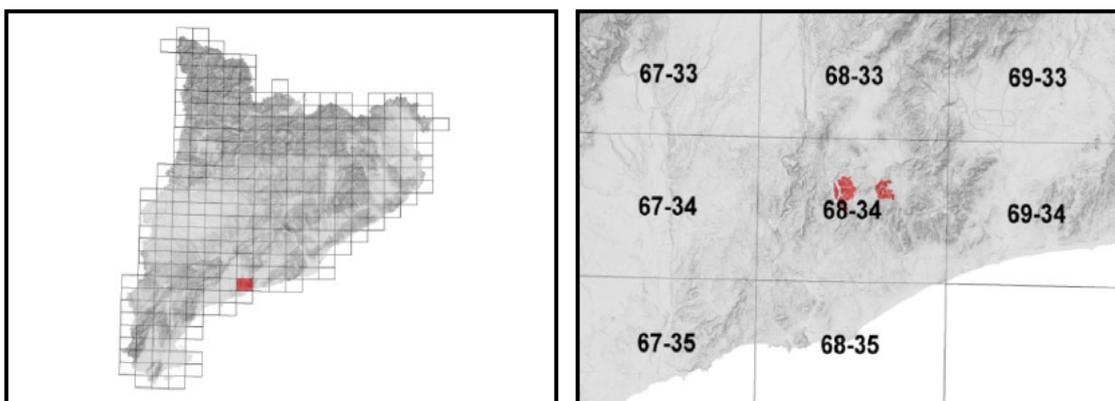
Serie **Malloí**, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Roda de Barà 446-2-2 (68-34). IGC¹, 2012.

Serie **Cales**, mapa de suelos (1:25.000) del ámbito geográfico de la DO Penedès (DAAM², 2008).

¹ IGC: Institut Geològic de Catalunya

² DAAM: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 171 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 (%)
A	0-30	8,1-8,7	0,8-5,3	0,18-0,32	<2	18-29	-
R (caliza)	>30	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	16-24	32-55	5-15	1200-1600	8-14	18-24	8-11
R (caliza)	-	-	-	-	-	-	-

5 Rasgos identificativos

- Suelos poco profundos desarrollados sobre calizas.
- Texturas medianas con algunos elementos gruesos y un contenido de carbonato cálcico medio.
- Presentan poco desarrollo edáfico.

6 Usos del suelo

Estos suelos no tienen una gestión específica, se encuentran en áreas forestales y su principal uso es recreativo, cinegético y reservorio genética de flora y fauna.

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Garraf suelos muy poco profundos.

Bonastre suelos con un contenido de carbonato muy alto.

8 Pedión representativo SLM-020



Secuencia de horizontes: Ap-C(arcilla)-R (arenisca)
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Roda de Barà (IGC, 2011)

Información general

Fecha descripción: 15/03/2010
Descriptores: J.Vallverdú / J.Llauradó
Paraje: -
Municipio: Salomó

Cartografía

Hoja 1:25.000: 68-34
Sistema de proyección: UTM
Huso: 31
Coordenada X (m): 364559
Coordenada Y (m): 4564972
Z (m): 162

Usos del suelo

Vegetación: almendros
Usos del suelo: agrícola abandonado
Tecnología de suelos: seco sin drenaje

Afloramientos

Abundancia (%): 2 - 10
Distancia media (m): 20 - 50
Naturaleza: arenita

Geomorfología

Escala de observación: hectométrica
Forma del relieve: ladera convexa
Modificación de la forma: abancalamientos
Dinámica de la forma: cárcava
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: compleja
Morfología local: situado en un área cóncava
Situación en el perfil: tercio inferior de la forma
Pendiente general (%): 5 - 10
Pendiente local (%): 2 - 5
Orientación: SW
Longitud (m): 100

Descripción perfil

000-018 cm Ap

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 2,5YR 4/6. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos (1-5 %), de grava fina (0,2-0,6 cm), angular-tabular, calcarenita y calcárea. ESTRUCTURA: débil, en bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: deyecciones. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

018-032 cm BC (arcilla)

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 2,5YR 4/4. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: pocos (<1 %), de grava fina (0,2-0,6 cm), angular-tabular, calcarenita y calcárea. ESTRUCTURA: muy débil, en bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: compacto.

Material originario

Detrítico terrígeno

Material subyacente

Arenita / lutita (triásico)

Elementos gruesos

Abundancia (%): 30 - 70
Tamaño modal (cm): 4
Naturaleza: arenita

Costra superficial

Espesor (mm): < 2
Consistencia: ligeramente dura

Grietas superficiales

Ancho (cm): < 1
Distancia media: < 0,2

Salinidad

No salino (<2 dS/m a 25°C)

Profundidad efectiva de enraizamiento

32 cm

Agua del suelo

Clase de drenaje: bien drenado
Estado de humedad: ligeramente húmedo
Nivel freático (cm): inaccesible

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Xerorthent lítico, franca, mezclada, térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Leptic Regosol.

CONSISTENCIA (húmedo): poco friable. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto lítico.
PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): alta. LÍMITE INFERIOR: muy abrupto, denticulado.

032-080/999 cm R (caliza)

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	000-018	8,7	-	-	0,18	0,8	23	-	-
BC (arcilla)	018-032	-	-	-	-	-	-	-	-
R (caliza)	032-080/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)			Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	2.00-0,2	0,2- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL		
1-5	10	27	37	24	22	46	17	F
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
6,2	31,6	4,5	0,2	0,2	-	-	17	7	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023