SAL - Saliner

1 Descripción general

Los suelos del tipo Saliner son profundos, bien drenados y de texturas medianas, con pocos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre lutitas en laderas de pendiente suave de la Depressió del Penedès.

El perfil presenta algunas acumulaciones secundarias de carbonato en forma de nódulos blandos y/o duros que dan lugar a un horizonte cálcico. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bwkn-C (lutita).

El horizonte Ap tiene un grosor de 20 a 30 cm. Su color (húmedo) es de castaño fuerte a marrón oscuro (de 7,5YR 4-5/5-6 a 10YR 4-6/5-6). La textura es franca o franco-arcillosa y presenta pocos 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 bajo.

El horizonte Bwkn llega hasta los 100 cm. Su color (húmedo) es de castaño fuerte a marrón oscuro (de 7,5YR 5/6-8 a 10YR 5-6/6-8). La textura es franca y presenta pocos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, de moderadamente alto a alto. Presenta algunas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos duros que dan lugar a un horizonte cálcico.

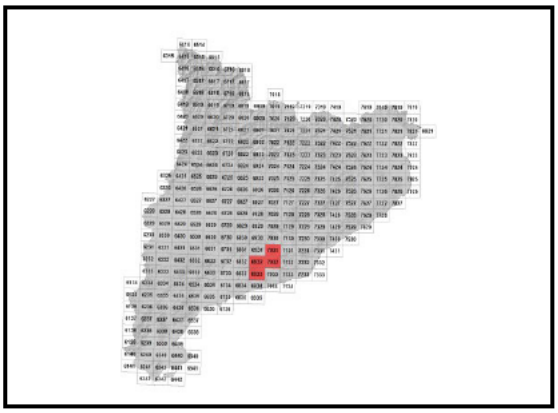
Por debajo, aparece el horizonte C. Se trata de una lutita habitualmente poco consolidada.

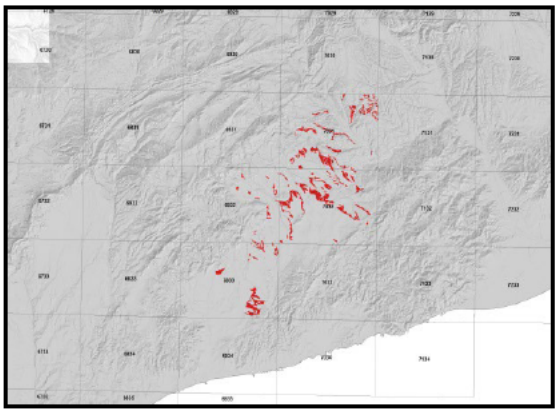
Estos suelos se clasifican como *Calcixerept* típico, franca fina, mezclada, térmica (SSS, 1999), y como *Haplic Calcisol* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie **Saliner**, mapa de suelos (1:25.000) del ámbito geográfico de la DO Penedès (DAAM[1], 2008).

3 Distribución y extensión





Extensión aproximada: 1727 ha cartografiadas.

4 Características fisicoquímicas

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH (1:2,5 en H_2O)	Materia orgánica (%)	Salinidad CE 1:5 (dS/m a 25ºC)	Sodicidad (SAR)	Carbonato cálcico eq. (%)	Yeso (%)
A	000-030	8,2-8,7	0,3-1,7	0,14-0,22	<2	22-36	-
Bwkn	030-100	8,2-8,8	0,2-1,2	0,14-0,24	<2	24-40	-
C (lutita / arenisca)	>100	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m^3)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	15-24	34-50	1-5	1100-1400	9-16	20-25	8-13
Bwkn	17-34	33-47	1-5	1200-1600	9-16	20-25	7-12
C (lutita / arenisca)	-	-	-	-	-	-	-

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

5 Rasgos identificativos

- Suelos profundos desarrollados sobre lutitas/areniscas.
- Texturas medianas con pocos elementos gruesos.
- Presentan algunas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos duros.

6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola, normalmente se destinan al cultivo de viña.

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Cabanyes suelos moderadamente profundos sobre margas, presentan pocas acumulaciones secundarias de carbonatos.

Masjover suelos moderadamente profundos sobre lutitas o areniscas, no presentan acumulaciones secundarias de carbonatos.

Botins suelos muy profundos desarrollados sobre detríticos terrígenos.

8 Pedión representativo SUBI-001

Secuencia de horizontes: Ap-Bwkn-C (lutita/arenisca)
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Vilafranca del Penedès (IGC, 2013)

Información general
Fecha descripción: 24/05/2012
Descriptores: MÀ. Arrufat
Paraje: Camí de la Salada
Municipio: Subirats

Cartografía
Hoja 1:25.000: 70-32
Sistema de proyección: UTM
Huso: 31
Coordenada X (m): 396205
Coordenada Y (m): 4585667
Z (m): 208

Usos del suelo
Vegetación: cultivo
Usos del suelo: agrícola
Tecnología de suelos: secano sin drenaje

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

Geomorfología
Escala de observación: hectométrica
Forma del relieve: ladera rectilínea
Modificación de la forma: abancalamientos
Dinámica de la forma: -
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: simple
Morfología local: situado en un área rectilínea
Situación en el perfil: borde inferior de la forma
Pendiente general (%): 2-5
Pendiente local (%): <2
Orientación: NS
Longitud (m): 500

Material originario
Lutita

Material subyacente
Lutita

Elementos gruesos
Abundancia (%): <10
Tamaño modal (cm): 5
Naturaleza: cuarzos y calizas

Costra superficial
Espesor (mm): 2-5
Consistencia: ligeramente dura

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

Salinidad
No salino (<2 dS/m a 25ºC)

Profundidad efectiva de enraizamiento
100 cm

Agua del suelo
Clase de drenaje: bien drenado
Estado de humedad: seco
Nivel freático (cm): inaccesible

Clasificación *Soil taxonomy (*SSS, 1999):
Calcixerept típico, franca fina, mezclada, térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):
Haplic Calcisol (Eutric, Calcaric).

Descripción perfil
000-031 cm Ap
EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/4. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: pocos (1-5 %), de grava media (0,2-6 cm), redondeado/subredondeado-tabular, cuarzos y calcáreas. ESTRUCTURA: fuerte, en bloques subangulares simple, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: muy alta. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): alta. LÍMITE INFERIOR: difusos. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

031-092 cm Bwkn
EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 5/4. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: algunos (5-15 %), de grava gruesa (2-6 cm), redondeado/subredondeado-tabular, cuarzos y calcáreas. ESTRUCTURA: débil, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): firme. ACUMULACIONES: algunas (5-20 %), de nódulos medianos, blandos, de carbonato. SISTEMA

RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: alta. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **PEDIÓN CALCIC.**

092-094/999 cm C (lutita/arenisca)

Resultados analíticos

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 ºC)	Materia orgánica (%)	Carbonato cálcico eq. (%)	Caliza activa (%)	Yeso (%)
		H_2O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
Ap	000-031	8,4	-	-	0,14	1,0	23	-	-
Bwkn	031-092	8,6	-	-	0,14	0,9	28	-	-
C (lutita/arenisca)	092-094/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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	53,3	7,9	61,2	9,7	18,0	27,7	11,1	FAr
5-15	47,6	7,7	55,3	11,3	20,6	31,9	12,8	FAr
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Complejo de cambio					Humedad					
CIC cmol(+)/kg	Cationes de cambio cmol(+)/kg				Humedad gravimétrica (%) a				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m³)
	(*)Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
8,9	30,7	1,3	<0,1	0,2	-	-	14	7	-	1168
10,9	33,6	1,6	0,2	0,1	-	-	15	7	-	1373
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023