

S152
Algerri. Lleida

International Symposium on soils with Gypsum. Lleida 1996. Algerri (Margarit et al. 1995).

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2017.





Perfil: **S152**

Localización: Algerri. Lérida

Fecha: 1995

Autores: Margarit et al. 1995.

Coordenadas: 41°48'06''N – 0°37'21''E

Hoja Geológica: 359 Balaguer. Unidad cartográfica 18

Altitud: 300 m

Forma del terreno: ligeramente inclinada; amplios bancales

Posición fisiográfica: glacis

Exposición:

Vegetación: agricultura de secano: cereales. En la actualidad está en regadío.

Material originario: materiales detríticos con yeso

Hontoria, C. (1995). El régimen de humedad de los suelos de la España peninsular. Tesis Doctoral. E.T.S.I. Agrónomos (UPM)

Régimen de humedad del suelo: ustic 2

Régimen térmico del suelo: thermic

Grado de erosión: ligero

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-96 cm

Espesor efectivo del suelo: 96 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 0%

Rocas sobre el suelo (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor): 0%

Pendiente general del terreno: 2-5%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-13 cm	
Bw	13-34 cm	7.5YR4/6 ligeramente húmedo; 2% elementos gruesos; textura franco limo; estructura débil, bloques subangulares gruesos; consistencia friable; algo compacto; frecuentes raíces; muy fuerte reacción al HCl; límite gradual y plano
Bk	34-96 cm	10YR6/6 ligeramente húmedo; 20% elementos gruesos; textura franco limo; estructura débil, bloques subangulares gruesos; consistencia friable; algo compacto; cutanes de carbonatos en los elementos gruesos, a veces de apreciable grosor (camisas); frecuentes raíces; límite abrupto y plano.
Bym	96-130 cm	10YR7/6 ligeramente húmedo; 30% elementos gruesos ligeramente cementados con yeso; generalizadas acumulaciones yeso vermiforme y cristales; muy fuerte reacción al HCl

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Retención de agua (%)	
			Arena	Limo	Arcilla	Arena m.f.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-13									
Bw	13-34		<u>36.5</u>	<u>45.7</u>	<u>17.8</u>	<u>9.3</u>				
Bk	34-96		<u>28.4</u>	<u>52.3</u>	<u>19.3</u>	<u>10.8</u>				
Byym	96-130									

Cursiva y subrayado indican que el dato ha sido estimado.

Grava 20-2mm; Arena 2-0.05mm; limo 0.05-0.002 mm; Arcilla < 0.002 mm; Arena muy fina 0.1-0.05mm; Limo grueso 0.05-0.02mm; Limo fino 0.02-0.002mm.

Horizonte	pH (H2O) 1:2.5	D. apar. gcm ⁻³	C. O. %	C/N	CaCO3 %	CE dS/m	Yeso %	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap									
Bw	8.4		0.8		26.0	0.3	< 1		
Bk	8.4				39.3	0.3	2.3		
Bym	8.0				15.9	2.1	59.2		

I – ilita, K – caolinita, E – esmectita, V – vermiculita, G – goetita.

El orden en que se presentan en cada horizonte indica la abundancia.

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (13-34 cm) Calcic (34-96 cm) Petrogypsic 96-130 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Petric, Hypergypsic, Calcic; Gypsisol (Aridic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-13 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (13-96 cm) Petrogypsic (96-130 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle-size class	25-100 cm
Taxonomic class of soil	Fine-loamy, carbonatic, thermic, Gypsic Hapustept

Capacidad Agrológica de la tierra

La Capacidad Agrológica se ha obtenido siguiendo el método de J. Gallardo, A. Saa, CH, Hontoria, J. Almorox. 2005. Mapa Agrológico: Capacidad Agrológica de las Tierras de la Comunidad de Madrid, escala 1:50 000. Dirección General de Urbanismo Planificación Regional. Consejería de Medioambiente y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid. 81 p y 17 mapas. Pero, se han descartado por su escasa significación para este trabajo el cálculo de la erosión mediante la USE, el sellado y encostramiento, el riesgo de inundación y, por falta de datos, la calidad del agua de riego.

Datos climáticos: Instituto Nacional de Meteorología. (2000). Valores normales de precipitación y temperatura de la Red Climatológica (1961-1990). Publicación A-148. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

Los datos restantes se han obtenido de la descripción general, descripción de horizontes y datos analíticos del perfil.

PP precipitación media anual: 419.2 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: seco 7: 9-11 y 2-5, regadío 10: 2-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 21°C; TF temperatura media época fría: 4.7°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 122.6 mm, Reserva máxima 59.2 mm; ES espesor efectivo: 96 cm; CO compactación; PE permeabilidad: moderada; pH: 8.4; MO materia orgánica: 0.9%; CC capacidad de intercambio catiónico: $\text{cmol}_{(+)}\text{kg}^{-1}$; CA carbonatos: 39%; CE conductividad eléctrica: 0.3 dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 3%.

CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA EN FUNCIÓN DE LAS PROPIEDADES Y CUALIDADES DEL PERFIL

Propiedades	PP	PC	TC	TF	GE	DR	AA	ES	CO	PE	pH	MO	CC	CA	CE	FR	PG	PN
Clase (sec.)	III	III	II	II	II	I	III	II		I	II	III		III	I	I	I	II
Clase (reg.)	-	I	II	II	II	I	-	II		I	II	III		III	I	I	I	II
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IIIcs																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): IIIs																		

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola. En secano los factores limitantes son escasa precipitación (lo que deriva en un humedecimiento reducido del suelo), pobreza en materia orgánica y alto contenido de carbonatos. En regadío se suprimen las limitaciones climáticas, pero subsisten las propiedades desfavorables de pobreza en materia orgánica y alto contenido de carbonatos.