

S034

Retamoso de la Jara. Toledo

SECS, CSIC y Comunidad de Madrid. Espejo, R. 1992. Guía del viaje de estudios (B): Rañas al Sur y Norte de los Montes de Toledo. Symposium sobre La Raña. Madrid. 25-30 de Octubre de 1992. Perfil Madroñera-3 (MA-3).

normalizado y ampliado por A Saa y J. Gallardo. 2015.



Perfil: S034

Localización: Retamoso de la Jara, Toledo

Fecha: 1992

Autores: Guía del Viaje de Estudio (B): Rañas al sur y norte de los Montes de Toledo (MA-3). R. Espejo. 1992. Madrid.

Coordenadas: 40°46'N – 4°45'W

Hoja Geológica: 655 Los Navalmorales. Unidad cartográfica 24

Altitud: 640 m

Forma del terreno: llano

Posición fisiográfica: superficie de raña

Vegetación: cereal y olivar

Material originario: depósitos arcillo pedregosos

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: xeric

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: nulo

Drenaje: moderadamente bien drenado (3)

Inundación: nunca

Zona enraizada: 0-130 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: 1%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-26 cm	7.5YR4/3; 10% de cuarcitas menores de 7 cm de diámetro con pátina oscura (7.5YR4/2); textura franco arenosa; abundantes raíces finas; límite abrupto
Bt1	26-60 cm	5YR4/4; 10% de cuarcitas de 10 cm, textura arcilla; con arcilla iluvial en las fisuras, algunas arenizadas; estructura prismática moderada; frecuentes raíces medianas y gruesas; límite gradual.
Bt2	60-130 cm	5YR4/4; moteado 10YR5/6 poco acusado; 25% de cuarcitas; textura arcilla; estructura prismática moderada; pocas raíces gruesas; límite gradual
Btk	>130 cm	Similar al anterior pero con nódulos calizos muy duros.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g	Limo f		
Ap	0-26		57.6	<u>26.4</u>	12.6	<u>10.9</u>	<u>14.4</u>	12.0	<u>30.4</u>	
Bt1	26-60		32.0	<u>18.0</u>	50.0	<u>4.8</u>	<u>8.0</u>	10.0	<u>33.7</u>	
Bt2	60-130		29.6	<u>15.4</u>	55.0	<u>5.4</u>	<u>7.4</u>	8.0	<u>30.0</u>	
Btk	>130		32.8	<u>20.2</u>	47.0	<u>5.7</u>	<u>8.2</u>	12.0		

Cursiva y subrayado indican que los datos han sido estimados.

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)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	C/N	CaCO3 %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	6.0		2.4		0.0				
Bt1	6.3				0.0				
Bt2	6.9				0.0				
Btk	6.3				12.8				

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

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

Horizonte	Bases de cambio NH4OAc [cmol _{l(+)} /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol _{l(+)} /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
Ap	3.3	0.9	0.6	0.4			8.6	60	4.7
Bt1	8.6	1.1	0.7	0.4			15.5	70	2.6
Bt2	9.0	1.9	0.5	0.6			15.4	78	3.9
Btk	7.0	1.0	0.4	0.5			12.7	100	3.9

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Argic (26-130 cm+), calcic (+130 cm)
Diagnostic properties	Abrupt textural change (Ap/Bt)
Diagnostic materials	
<i>Reference soil group</i>	Cutanic Luvisol (Abruptic, Clayic, Chromic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-26 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Argillic (26-130+), Calcic (+130 cm)
Diagnostic soil characterist. for mineral soils	Abrupt textural change (Ap/Bt)
Control section for particle-size class	26-76 cm
Taxonomic class of soil	Fine, <i>mixed</i> , semiactive, mesic Calcic Palexeralf

CAPACIDAD AGROLOGICA 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 las características del área, de la descripción de horizontes y de los datos analíticos del perfil.

PP precipitación media anual: 467.9 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 8: 10-12 y 2-6, regadío 11: 2-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 20°C; TF temperatura media época fría: 6.0°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: moderadamente bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 89 mm, Reserva climática 129.8 mm mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 6.0; MO materia orgánica: 2.4%; CC capacidad de intercambio catiónico: 15.5 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 1%.

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	II	II	II	I	III	III	I		II	I	II	II	I	I	I	I	I
Clase (reg.)	-	I	II	II	I	III	-	I		II	I	II	II	I	I	I	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IIIcws																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): IIIw																		

VALORACION: la tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola y, por tanto, para uso ganadero y forestal. Tanto en secano como en regadío la limitación más importante es el imperfecto drenaje, que se deriva del contacto textural brusco entre los horizontes Ap y Bt1. Con riegos adecuados la tierra pasa a clase agrológica II.