

S282
L'Arboç.Tarragona
Serie Villafranca (perfil 70CE-131)

Itinerarios edáficos por Cataluña: el Priorat, la Cerdanya y el Penedés. Reunión de la Ciencia del Suelo. 28ª Reunión de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo. 2011. Coordinación J.M. Alcañiz. Autores A. Abellá et al. Barcelona.

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2019.





Perfil: **S282**

Localización: paraje Terracuques, L'Arboç, Tarragona.

Fecha: 2006

Autores: E. Ascaso

Coordenadas: 41°16'58''N – 1°35'49''E

Hoja Geológica: 447 Villanueva y Geltrú. Unidad cartográfica Q

Altitud: 156 m

Forma del terreno: ligeramente ondulado

Posición fisiográfica: abanico aluvial, depresión del Penedés

Exposición:

Vegetación: parcelas de viñedos con lindes marcadas por almendros y pinos carrascos

Material originario: detríticos terrígenos finos

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 1

Régimen térmico del suelo: thermic

Grado de erosión: ligero

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-170 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 15%

Pedregosidad superficial (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor): 0%

Pendiente general del terreno: 2-5%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-34 cm	7.5YR4/6 húmedo; 5-15% de gravas calizas; textura franca; estructura moderada, bloques subangulares medianos; consistencia friable; actividad de la fauna galerías y "turrículas"; raíces finas y muy finas; muy alta reacción al HCl; límite neto y plano.
Bk1	34-50 cm	7.5YR5/6 húmedo; 5-15% de gravas calizas; textura franca; estructura muy débil, bloques subangulares medianos; consistencia friable; raíces finas; muy alta reacción al HCl; dominantes acumulaciones (>40% en volumen); límite gradual y plano.
Bk2	50-170 cm	7.5YR5/6 húmedo; 5-15% de gravas calizas; textura franco limo; estructura moderada, bloques subangulares grandes; consistencia friable; raíces muy finas; muy alta reacción de la matriz al HCl; dominantes acumulaciones (>40% en volumen)

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm/10 cm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
Ap	0-34		42	37	21			19	
Bk1	34-50		36	45	19			21	
Bk2	50-170		35	57	8			24	

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 1:2.5 (H ₂ O)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	CaCO ₃ %	Caliza activa %	CE 1:5 dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	8.6		2.2	37	5.4	0.17			
Bk1	8.9			46	6.0	0.16			
Bk2	9.0			44	6.0	0.16			

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

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

Horizonte	Bases de cambio NH ₄ OAc [cmol ₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol ₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
Ap							10		
Bk1							9		
Bk2							7		

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Calcic (34-1710 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<i>Reference soil group</i>	Haplic Calcisol (Siltic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-34 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Calcic (34-170 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Typic Calcustept

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 la descripción general, descripción de horizontes y datos analíticos del perfil.

PP precipitación media anual: 601.7 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 10: 8-5, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 21°C; TF temperatura media época fría: 7.8°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 132.5 mm, Reserva máxima 137.8 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 9.0; MO materia orgánica: 2.2%; CC capacidad de intercambio catiónico: 5 cmol(+)kg⁻¹; CA carbonatos: 42%; CE conductividad eléctrica: 0.2 dS/m; FR fragmentos rocosos: 15%; 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.)	II	I	II	II	II	I	II	I		I	IV	II	IV	III	I	II	I	II
Clase (reg.)	-	I	II	II	II	I	-	I		I	IV	II	IV	III	I	II	I	II
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IVs																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): IVs																		

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola, aunque con carácter marginal (clase agrológica IV), y, por tanto, también adecuada para uso ganadero y forestal. La clase agrológica IV responde al elevado pH y a la baja capacidad de intercambio catiónico

El período de crecimiento en secano es prolongado (10 meses) pero la tierra presenta déficit hídrico al menos en junio y julio, circunstancia que excluye buena parte de los cultivos de verano. Por el contrario la tierra es adecuada para los cultivos de invierno y los leñosos resistentes a la sequía.

El regadío elimina el déficit hídrico (período de crecimiento de 12 meses) y los cultivos posibles son además de los citados para secano, los de verano, aunque excluyendo aquellos muy exigentes calor en esa estación (tabaco, algodón etc.) e incluso los exigentes en inviernos templados (cítricos), ya que la temperatura en el período frío está ligeramente por debajo del mínimo aceptable.