

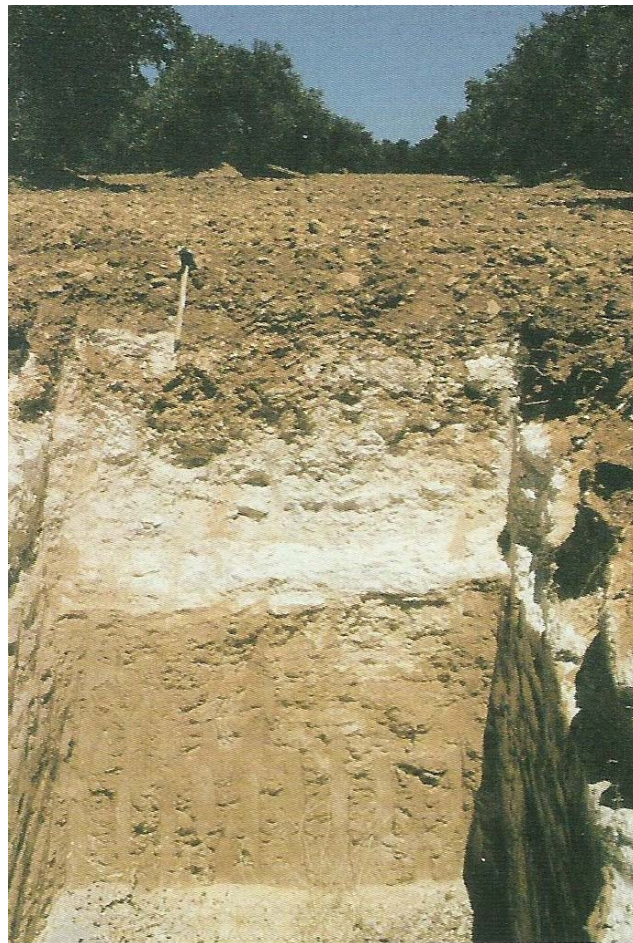
S332

Cortijo El Canal. Antequera. Málaga.

M.A. Parra, R. Fernández-Escobar; C. Navarro, O. Arquero. 2003. *Los suelos y la fertilización del olivar cultivado en zonas calcáreas.* (Perfil núm. 43). JUNTA DE ANDALUCIA. Consejería de Agricultura y Pesca. Ediciones Mundi-Prensa. 256 p.

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





Perfil: **S332**

Localización: cortijo El Canal. Antequera. Málaga.

Fecha: 1998

Autores: M.A. Parra y M.J. Gálvez

Coordenadas: 37°04'03''N – 4°39'46''W

Hoja Geológica: 1023 Antequera. Unidad cartográfica 18

Altitud: 460 m

Forma del terreno: ondulado

Posición fisiográfica: zona alta de una ladera suave de 200 m de longitud

Exposición:

Vegetación: olivar

Material originario: margas arenosas del oligoceno

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: thermic

Grado de erosión: ligero

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-80 cm

Espesor efectivo del suelo: 80 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 25%

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

Pendiente general del terreno: 4%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-22 cm	5YR3/6 húmedo y 5YR4/8 seco; 20% fragmentos de costra caliza, de 2-10 cm de diámetro; textura franca; estructura débil, bloques subangulares pequeños; consistencia muy dura en seco; muy pocas raíces; pocos poros, muy finos y finos; carbonatación secundaria; límite brusco y suavemente ondulado.
Bw	22-47 cm	5YR3/6 húmedo y 5YR4/8 seco; 40% fragmentos de costra caliza; textura franco arcilla; estructura moderada, bloques subangulares pequeños/medianos; consistencia ligeramente dura en seco; pseudomicelios de carbonatos; comunes raíces de todos los tamaños con tendencia a la horizontalidad; muchos poros de todos los tamaños; intensa actividad de la fauna; límite neto
Ckm/B	47-80 cm	Horizonte petrocálcico roto por subsolado y mezclado con material del horizonte superior; 60% de fragmentos de costra caliza; comunes raíces.
Ckm	80-120 cm	Horizonte petrocálcico continuo; estremadamente duro; sin raíces.
2Ck	+120 cm	Horizonte no cementado de color pardo

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-22		42.9	32.1	25.0					
Bw	22-47		40.1	30.9	29.0					
Ckm/B	47-80		43.1	28.5	28.4					

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 (H ₂ O)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	C/N	CaCO ₃ %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Fe (ppm) DTPA	P (ppm) Olsen
Ap	8.2		1.7		6.3	0.12		nd	8.2 (bajo)
Bw	8.4		1.5		8.1	0.10			
Ckm/B	8.2		1.6		18.4	0.9			

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							21.7		
Bw							22.7		
Ckm/B							6.9		

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (22-80 cm), petrocalcic (80-120 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Petric Calcisol

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-22 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (22-80 cm), Petrocalcic (80-120 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Petrocalcic Calcixerept

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: 470.1 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 7: 10-4, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 23°C; TF temperatura media época fría: 9.4°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 60.4 mm, Reserva máxima 182.0 mm; ES espesor efectivo: 80 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderada; pH: 8.4; MO materia orgánica: 1.6%; CC capacidad de intercambio catiónico: 22.7 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 12%; CE conductividad eléctrica: 0.12 dS/m; FR fragmentos rocosos: 25%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 4%.

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

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola y, por tanto, también para uso ganadero y forestal.

Las propiedades en situación desfavorable en secano son la precipitación (media anual), el período de crecimiento y el almacenamiento de agua en el suelo.

Entre las propiedades desfavorables en regadío (clase agrológica II) destacan el espesor efectivo del suelo y el contenido en materia orgánica