

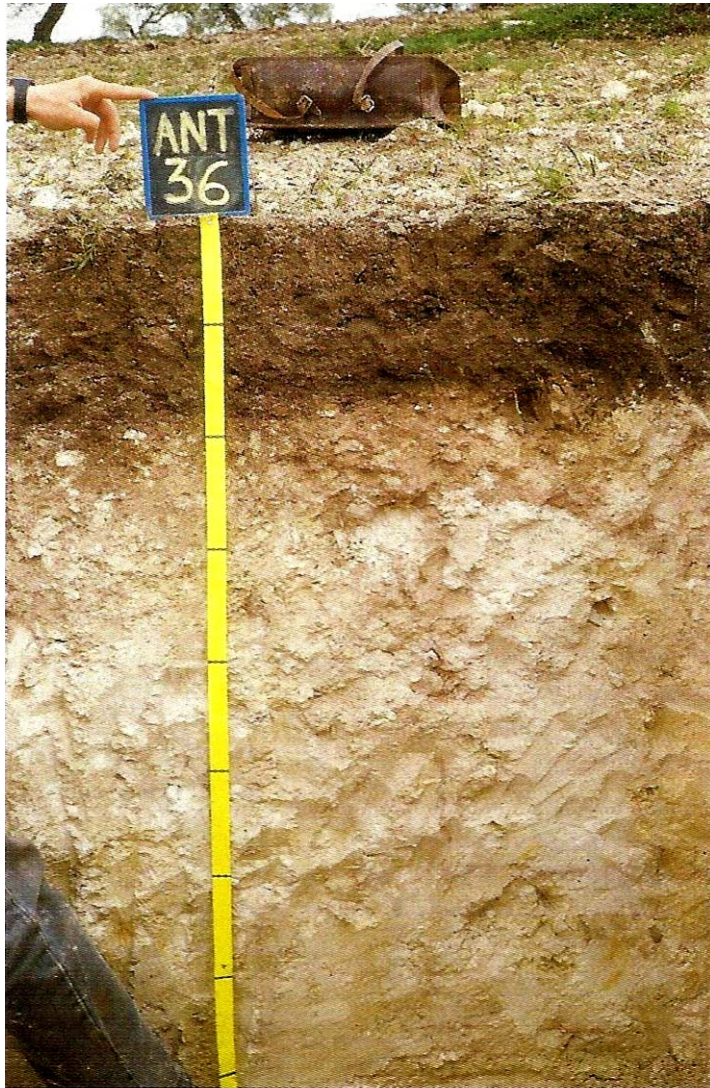
S326
Campillos. Málaga

M.A. Parra, R. Fernández-Escobar; C. Navarro, O. Arquero. 2003. *Los suelos y la fertilización del olivar cultivado en zonas calcáreas.* (Perfil núm. 36). JUNTA DE ANDALUCIA. Consejería de Agricultura y Pesca. Ediciones Mundi-Prensa. 256 p.

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







Perfil: **S326**

Localización: cortijo Menantes, 1 km al sureste del cerro Quebrantaencinas. Campillos.

Málaga

Fecha: 1996

Autores: M. Parras y C. Alvarez

Coordenadas: 37°02'50''N – 4°56'05''W

Hoja Geológica: 1022 Campillos. Unidad cartográfica 23

Altitud: 632 m

Forma del terreno: colinas

Posición fisiográfica: ladera convexa, parte alta

Exposición:

Vegetación: olivar

Material originario: margas paleocenas

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: 0-150 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 6%

Pedregosidad superficial (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor): 2%

Pendiente general del terreno: 4%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-15 cm	7.5YR4/3; 6% de de fragmentos de arenisca, menores de 3 cm; textura franca; estructura débil, granular; muchas raíces finas y muy finas; muchos poros continuos, de todos los tamaños; algunos nódulos de carbonatos; límite neto y plano.
Bw	15-28 cm	7.5YR4.5/2.5; 2% de fragmentos de areniscas y calizas arenosas, menmores de 3 cm; textura franca; estructura débil, bloques finos; muchas raíces de muy finas a medianas; muchos poros continuos de todos los tamaños;
Ckk1	28-60 cm	Blanco; textura franco limo; masivo; consistencia friable; abundantes acumulaciones difusas de carbonato cálcico; pocas raíces muy finas y finas; muchos poros continuos, de todos los tamaños; límite irregular.
Ckk2	60-150 cm	Similar al horizonte Ckk1; pero más masivo y consistencia dura; muy pocas raíces.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor Cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-15		38.1	46.1	15.8					
Bw	15-28		37.5	44.3	18.5					
Ckk1	28-60		38.3	55.1	6.6					
Ckk2	60-150		30.5	62.9	6.6					

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	8.3		2.2		72.1	0.10		6.0	27.8 (alto)
Bw	8.4		2.1		81.3	0.10			
Ckk1	8.4		Ind.		78.5	0.10			
Ckk2	8.4		Ind.		64.0	0.13			

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 NH ₄ OAc [cmol _c /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol _c /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
Ap							8.5		
Bw							8.5		
Ckk1							7.0		
Ckk2							5.0		

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Calcic (28-150 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	Calcaric (0-50 cm)
<i>Reference soil group</i>	Hypercalcic Calcisol (Siltic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-28 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Calcic (28-150 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Free carbonates (0-28 cm)
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Typic 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: 574.8 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): 22°C; TF temperatura media época fría: 8.0°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 154.6 mm, Reserva máxima 285.4 mm; ES espesor efectivo: >100cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 8.4; MO materia orgánica: 2.1%; CC capacidad de intercambio catiónico: 7.0 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 72 %; CE conductividad eléctrica: 0.13 dS/m; FR fragmentos rocosos: 6%; PG pedregosidad: 2%; 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.)	II	III	II	I	II	I	I	I		I	II	II	III	IV	I	I	III	II
Clase (reg.)	-	I	II	I	II	I	-	I		I	II	II	III	IV	I	I	III	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). También es adecuada para uso ganadero y forestal.

La propiedad limitante es la elevada proporción de carbonato cálcico en todo el suelo