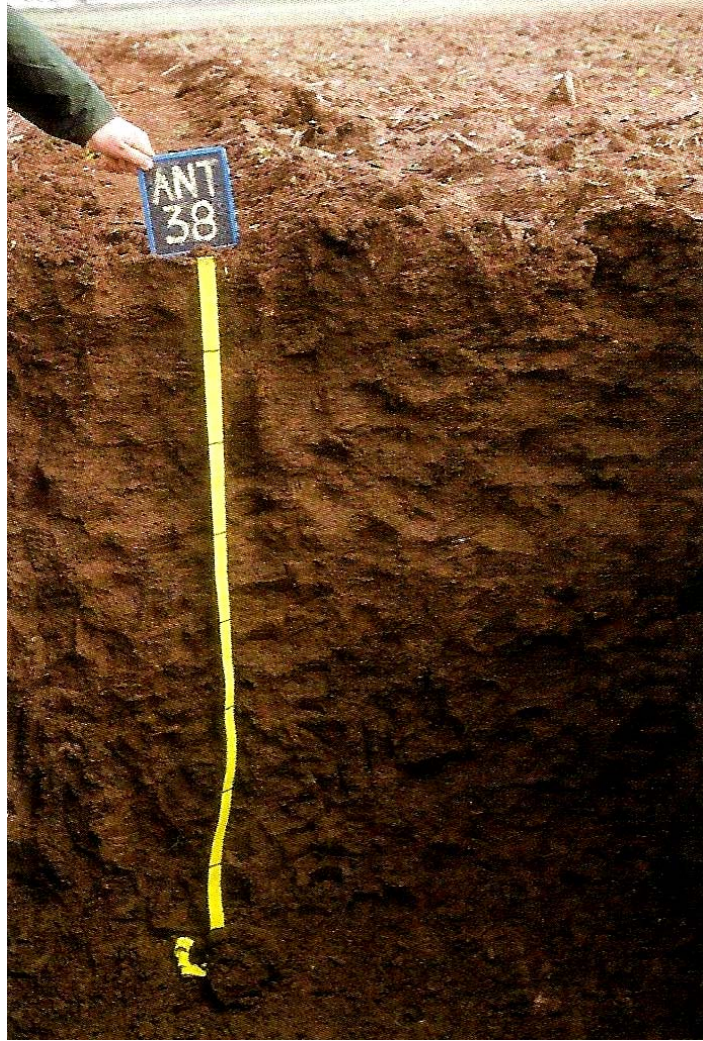


S344
Campillos. Málaga

M.A. Parra, R. Fernández-Escobar; C. Navarro, O. Arquero. 2003. *Los suelos y la fertilización del olivar cultivado en zonas calcáreas.* (Perfil núm. 38). JUNTA DE ANDALUCIA. Consejería de Agricultura y Pesca. Ediciones Mundi-Prensa. 256 p.

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





Perfil: **S344**

Localización: carretera Campillos – Almargen, a 2 km de Campillos, Málaga.

Fecha: 1996

Autores: C. Alvarez

Coordenadas: 37°02'40''N – 4°53'21''W

Hoja geológica: 1022 Campillos. Unidad cartográfica 33

Altitud: 460 m

Forma del terreno: fondo de valle amplio

Posición fisiográfica: casi llano

Exposición:

Vegetación: tierra arable

Material originario: depósitos recientes de textura fina

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: nulo

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-120 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

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

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

Pendiente general del terreno: 1%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-20 cm	7.5YR3/3 húmedo; textura arcillo limosa; estructura débil, granular fina; consistencia muy friable; raíces muy abundantes, muy finas y finas; muchos poros de todos los tamaños; límite neto y plano.
Bw	20-65 cm	7.5YR3/4 húmedo; muy pocos elementos gruesos, calizas menores de 3 mm; textura arcillo limosa; estructura moderada, bloques angulares gruesos; consistencia muy friable en húmedo; raíces muy finas y finas; muchos poros, sobre todo finos; algún cutan de arcilla; límite difuso.
Bk	65-120 cm	7.5YR3/4 húmedo; 5% de elementos gruesos; textura*; estructura moderada a fuerte, prismática mediana; consistencia muy friable en húmedo; muchos cutanes de presión; acumulaciones de carbonatos secundarios; muy pocas raíces finas; muchos poros muy finos.

*no concuerda el dato de arcilla del análisis mecánico con la apreciación de arcilla en campo.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-20		6.8	46.7	46.5					
Bw	20-65		9.2	39.9	50.9					
Bk	65-120		42.1	46.5	1.5					

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	8.1		2.3		20.1	0.11		6.8	16.2
Bw	8.2		1.9		18.4	0.09		6.6	4.7
Bk	8.3		0.8		27.1	0.13		9.4	1.7

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 ₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol ₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
Ap						18.5			
Bw						20.0			
Bk						20.0			

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Mollic (-20 cm; cambic (20-65 cm)
Diagnostic properties	Secondary carbonates (65-120 cm)
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Haplic astanozem (Siltic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Mollic (0-20 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (20-+65 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Identifiable secondary carbonates (65-120 cm)
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Calcic Haploxeroll

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: 528.4 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: 9.1°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 162.1 mm, Reserva máxima 230.2 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 8.3; MO materia orgánica: 2.2%; CC capacidad de intercambio catiónico: 20 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 22%; CE conductividad eléctrica: 0.13 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	III	I	I	I	I	I	I		II	II	II	II	III	I	I	I	I
Clase (reg.)	-	I	I	I	I	I	-	I		II	II	II	II	III	I	I	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IIIcs																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): IIIs																		

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

En secano, clase agrológica III, la limitación más importante es el relativamente corto período de crecimiento.

La clase agrológica III en regadío responde al contenido en carbonatos; ahora bien, con enmienda orgánica se elimina la influencia negativa del carbonato e incluso mejora la permeabilidad, el pH y la capacidad de intercambio catiónico. De esta manera la tierra pasaría a clase agrológica I, y podría servir para prácticamente cualquiera de los cultivos posibles en la España peninsular