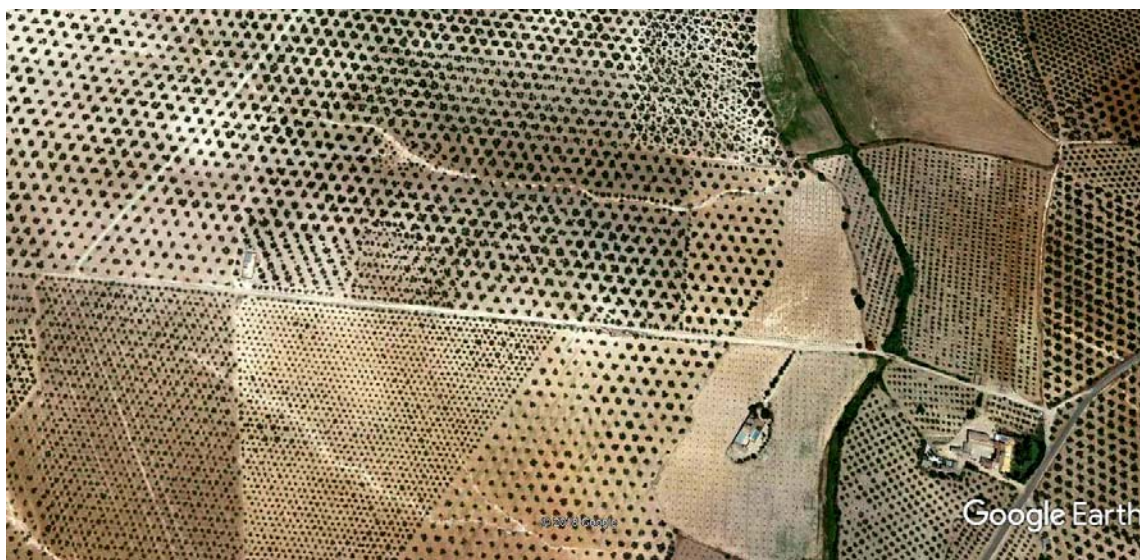


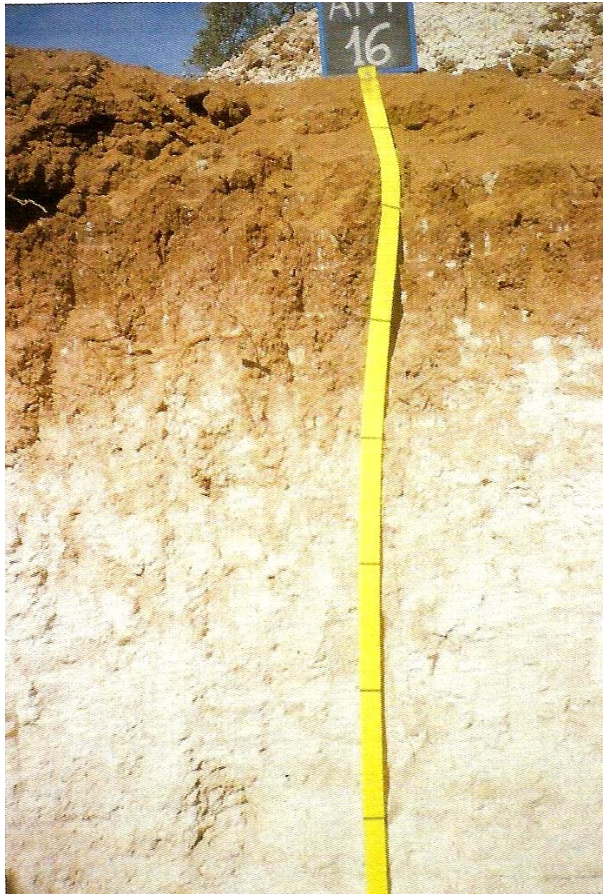
S336

Loma del Viento. 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. 16). JUNTA DE ANDALUCIA. Consejería de Agricultura y Pesca. Ediciones Mundi-Prensa. 256 p.

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





Perfil: **S336**

Localización: Loma del Viento, aproximadamente a 1.5 km al oeste de Villanueva de Algaidas. Málaga

Fecha: 1995

Autores: C. Alvarez

Coordenadas: 37°10'40''N – 4°28'53''W

Hoja Geológica: 1007 Rute. Unidad cartográfica 39

Altitud: 535 m

Forma del terreno: tramo ligeramente cóncavo de una ladera larga (1500 m), a 750 m de la cima

Posición fisiográfica: media ladera

Exposición:

Vegetación: olivar

Material originario: margas arenosas del Mioceno

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: 0-150cm

Espesor efectivo del suelo: > 100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 20%

Pedregosidad superficial (% superficie cubierta con >25cm \varnothing ó >38cm lado mayor): 0.05%

Pendiente general del terreno: 6%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-15 cm	7.5YR3/4 húmedo y 7.5YR5/5 seco; 7% de elementos gruesos; textura franco arcilla; estructura moderada, granular; consistencia dura en seco; muchos poros menores de 1 mm; abundantes concreciones de carbonatos de 1 mm de diámetro; límite neto y plano.
Bk	15-65 cm	5YR3/4 húmedo y 5YR4/6 seco; 2% de elementos gruesos; textura franco arcilla; estructura en bloques subangulares medianos; consistencia dura en seco; muchos poros finos; muchas raíces de finas a gruesas en disposición preferentemente horizontal; abundantes concreciones de carbonatos menores de 1 cm; pocos y muy finos cutanes de arcilla; límite difuso e irregular.
Ckk1	65-150 cm	Blanco; textura franco arcilla; estructura débil, prismática muy fina; frecuentes poros muy finos; algunas raíces finas y muy finas en la parte superior; algunas concreciones de carbonatos duras; límite difuso y ligeramente ondulado.
Ckk2	+150 cm	Marga arcillosa; masivo; sin 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		33.2	36.3	30.5					
Bk	15-65		29.4	31.7	38.9					
Ckk1	65-150		22.1	44.6	33.3					
Ckk2	+150		47.2	35.4	37.4					

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		2.2		38.4	0.12		5.8	17.8
Bk	8.5		1.7		36.1	0.10		3.0	4.1
Ckk1	8.5				57.3	0.13		0.8	2.5
Ckk2	8.5				53.6	0.09		0.8	1.6

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							18.5		
Bk							26.0		
Ckk1							12.5		
Ckk2							23.5		

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (15-65 cm), Calcic (65-150 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Hypercalcic Calcisol

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-15 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (15-65 cm) Calcic (65-150 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
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: 553.5 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: 8.8°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 141.8 mm, Reserva máxima 253.4 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 8.5; MO materia orgánica: 2%; CC capacidad de intercambio catiónico: 26 cmol₍₊₎ kg⁻¹; CA carbonatos: 44%; CE conductividad eléctrica: 0.13 dS/m; FR fragmentos rocosos: 20%; PG pedregosidad: 0.05%; PN pendiente: 6%.

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

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

En secano la limitación fundamental es climática, sobre todo el relativamente corto período de crecimiento, que circunscribe los cultivos posible a los de invierno primavera y los leñosos resistentes a al sequía.

En regadío se eliminan las restricciones climáticas y la gama de cultivos posibles es muy amplia. Aunque hay que tener en cuenta dos aspectos limitantes interrelacionados: pH y carbonatos.