

S324
Archidona. 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. 3). JUNTA DE ANDALUCIA. Consejería de Agricultura y Pesca. Ediciones Mundi-Prensa. 256 p.

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





Perfil: **S324**

Localización: pista de Venta de Cisneros a vega de Archidona, Málaga.

Fecha: 1995

Autores: M.A. Parra y C. Alvarez

Coordenadas: 37°07'18''N – 4°28'12''W

Hoja Geológica: 1024 Archidona. Unidad cartográfica 25

Altitud: 670 m

Forma del terreno: colinas

Posición fisiográfica: media ladera

Exposición:

Vegetación: cultivo de cereales en secano

Material originario: margas

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: moderada

Drenaje: moderadamente bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-120 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 5%

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

Pendiente general del terreno: 3%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-35 cm	7.5YR4/4; 10% de gravillas y cantos calizos, angulares y muy duros; textura franco arcilla; estructura débil, masivo a granular; consistencia blanda en seco; poros muy abundantes, continuos y caóticos, de todos los tamaños; abundantes raíces muy finas y medianas; límite neto y ondulado.
CBkk1	35-70 cm	2.58/2; 1% de fragmentos de calcarenita dura; marga original enriquecida con CaCO ₃ secundario en acumulaciones de de 1 a 3 cm, blandas y de bordes difusos; textura franco arcillo arenosa; masivo; algunas raíces finas y muy finas.
CBkk2	70-120 cm	Material muy parecido al del horizonte superior; textura franco arcillo limosa; masivo; muy pocas raíces.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
Ap	0-35		23.4	38.9	37.7				
CBk1	35-70		15.2	44.9	39.9				
CBk2	70-120		14.0	54.6	31.4				

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		2.0		57.3	0.14		6.8 (alto)	11.6 (medio)
CBk1	8.3		0.3		60.2	0.12			
CBk2	8.3		-		60.8	0.13			

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							16.5		
CBk1							15.0		
CBk2							22.0		

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Calcic (35-70 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Hypercalcic Calcisol (Chromic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-35 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Calcic (35-70 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: 608.5 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 8: 10-5, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 22°C; TF temperatura media época fría: 8.4°C; GE grado de erosión: moderado; DR drenaje: moderadamente bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 150.2 mm, Reserva máxima 304.3 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: muy lenta; pH: 8.3; MO materia orgánica: 2.0%; CC capacidad de intercambio catiónico: 15.0 $\text{cmol}_{(+)}\text{kg}^{-1}$; CA carbonatos: 58%; CE conductividad eléctrica: 0.14 dS/m ; FR fragmentos rocosos: 5%; 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	II	II	I	III	III	I	I		IV	II	II	II	III	I	I	I	II
Clase (reg.)	-	I	II	I	III	III	-	I		IV	II	II	II	III	I	I	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). También es adecuada para uso ganadero y forestal.

El factor limitante fundamental es la deficiente permeabilidad, derivada del carácter masivo del suelo entre 35-120 cm de profundidad.