

Original soil data:

Authors: Muñoz-Cerro, E.; García-Duro, J.; Martínez-Ruiz, C.; López-Marcos, D.

Description: basic data of mine soils in post-mining pastures under different treatments as a result of the combination of presence/absence of shrubs and presence/absence of livestock to test the role of native legume shrubs in mitigating the negative effects of grazing on soil degradation in post-mining Mediterranean pastures.

Institution

Dpto. Ciencias Agroforestales, Instituto Universitario en Gestión Forestal Sostenible (iuFOR), E.T.S. de Ingenierías Agrarias, Universidad de Valladolid (Spain).

Funding

MICIU/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, EU (Project PID2022-140127OB-I00)

Pre-doctoral grant UVA-2019 (113–2019PREUVA27) to E.M.-C.

UVA-María Zambrano post-doctoral contract (CONVREC-2021–11) with funds from the EU–NextGenerationEU program to J.G.-D.

Grazing	Shrub	Plot	Subplot	pH	EC (mS/cm)	Sand (%)	Silt (%)	Clay (%)	EF (%)	TH (cm)	RD (g/cm ³)	BD (g/cm ³)	Porosity (%)	TOM (g/100g)	TOC (g/100g)	TN (g/100g)	TP (g/100g)	CEC (meq/100g)	Ca ⁺² (meq/100g)	Mg ⁺² (meq/100g)	Na ⁺ (meq/100g)	K ⁺ (meq/100g)
NO	NO	1	1	6,0	0,14	53,4	21,0	25,6	25,7	7,5	2,0	1,1	46,9	7,0	4,1	0,42	0,07	22,5	16,9	1,23	0,08	0,41
NO	NO	1	2	7,0	0,13	56,8	21,3	21,9	24,9	9,5	2,1	0,9	55,5	6,5	3,8	0,38	0,07	21,9	25,6	1,29	0,11	0,34
NO	NO	1	3	6,0	0,07	52,4	15,0	32,6	24,4	9,2	2,2	1,1	49,4	5,3	3,1	0,38	0,06	16,9	7,5	1,01	0,09	0,41
NO	NO	1	4	6,6	0,09	51,4	17,0	31,6	21,1	9,0	2,3	0,6	73,5	4,4	2,5	0,30	0,06	18,8	8,0	1,07	0,06	0,36
NO	NO	1	5	6,7	0,11	48,4	18,0	33,6	21,3	8,2	3,2	0,9	73,3	3,9	2,3	0,28	0,06	19,4	8,5	1,15	0,06	0,39
NO	YES	1	6	5,8	0,11	52,7	18,0	29,3	25,8	7,8	2,0	0,9	56,5	7,1	4,1	0,41	0,08	23,1	7,5	1,27	0,13	0,35
NO	YES	1	7	5,6	0,08	51,7	17,0	31,3	20,0	8,9	2,2	0,7	68,9	6,2	3,6	0,34	0,08	22,5	5,7	1,01	0,13	0,32
NO	YES	1	8	5,7	0,13	54,7	19,0	26,3	22,1	8,5	2,4	1,0	60,8	6,9	4,0	0,43	0,09	20,9	8,6	1,12	0,13	0,38
NO	YES	1	9	6,5	0,15	53,4	21,0	25,6	23,5	8,7	2,0	0,5	74,5	6,9	4,0	0,45	0,08	26,9	12,3	1,52	0,11	0,44
NO	YES	1	10	6,2	0,12	53,4	19,0	27,6	14,5	9,0	1,9	1,4	28,3	5,3	3,1	0,30	0,07	22,8	8,5	1,46	0,13	0,49
YES	NO	2	1	6,7	0,10	52,4	17,0	30,6	14,0	7,0	2,0	1,4	30,3	4,5	2,6	0,28	0,07	17,8	7,1	1,40	0,15	0,38
YES	NO	2	2	5,7	0,08	51,4	17,0	31,6	15,4	7,5	2,3	1,1	50,4	3,4	2,0	0,25	0,06	16,3	4,1	0,83	0,15	0,45
YES	NO	2	3	5,6	0,06	56,4	11,0	32,6	16,3	8,4	2,6	0,9	64,7	2,8	1,6	0,22	0,06	16,9	4,6	0,95	0,19	0,29
YES	NO	2	4	5,4	0,06	48,4	17,0	34,6	14,4	7,0	2,4	0,9	61,5	3,4	2,0	0,26	0,07	16,9	3,3	0,66	0,16	0,30
YES	NO	2	5	5,7	0,07	49,4	22,0	28,6	18,1	6,5	3,2	0,9	70,7	5,1	3,0	0,33	0,06	20,3	5,0	0,97	0,09	0,44
YES	YES	2	6	5,2	0,12	62,3	15,3	22,4	23,9	8,5	2,0	0,8	60,6	9,3	5,4	0,53	0,08	23,1	6,0	1,72	0,01	0,46
YES	YES	2	7	4,9	0,10	59,3	14,3	26,4	28,0	9,0	1,5	0,6	63,4	9,8	5,7	0,49	0,11	20,6	5,1	1,19	0,01	0,37
YES	YES	2	8	4,9	0,06	56,3	15,3	28,4	24,3	10,3	2,3	0,2	92,3	7,0	4,1	0,37	0,08	17,8	2,9	0,78	0,01	0,56
YES	YES	2	9	5,2	0,12	60,3	17,3	22,4	32,1	9,5	1,9	0,7	64,6	10,2	5,9	0,47	0,10	21,3	6,6	2,13	0,02	0,52
YES	YES	2	10	4,9	0,10	53,3	18,3	28,4	35,6	9,3	2,1	0,9	57,1	7,1	4,1	0,40	0,09	23,1	3,0	0,83	0,01	0,47
NO	NO	3	1	5,5	0,10	67,0	14,3	18,7	44,9	7,5	2,0	0,7	67,2	10,0	5,8	0,56	0,09	27,8	8,8	1,02	0,03	0,35
NO	NO	3	2	5,1	0,12	61,0	18,3	20,7	30,9	6,5	1,9	0,5	72,2	7,5	4,4	0,46	0,09	20,9	5,8	0,76	0,03	0,39
NO	NO	3	3	5,7	0,08	58,0	21,3	20,7	32,9	9,5	2,0	0,6	68,2	7,8	4,5	0,42	0,10	24,4	9,5	0,80	0,05	0,26
NO	NO	3	4	5,7	0,12	60,0	19,3	20,7	29,1	8,5	1,5	0,8	46,6	10,2	5,9	0,54	0,08	22,2	8,6	1,58	0,04	0,63
NO	NO	3	5	5,6	0,08	61,0	19,3	19,7	38,5	9,5	2,0	0,8	60,0	9,3	5,4	0,56	0,08	24,1	9,5	1,29	0,03	0,49
NO	YES	3	6	5,6	0,11	54,3	18,3	27,4	25,6	8,5	2,0	0,9	56,3	8,6	5,0	0,40	0,06	23,8	6,9	1,25	0,04	0,63
NO	YES	3	7	5,0	0,17	54,3	14,3	31,4	33,1	9,0	1,7	0,7	60,8	10,1	5,9	0,51	0,07	21,9	5,2	1,33	0,02	0,80
NO	YES	3	8	5,1	0,08	55,3	20,3	24,4	39,2	8,0	2,3	1,0	56,0	8,8	5,1	0,41	0,08	25,9	3,6	0,59	0,03	0,44
NO	YES	3	9	5,2	0,08	56,3	21,3	22,4	34,1	9,5	1,9	0,6	70,4	9,1	5,3	0,48	0,09	26,3	5,7	0,92	0,02	0,59
NO	YES	3	10	5,4	0,07	60,3	16,3	23,4	28,4	7,5	2,4	0,6	73,5	7,4	4,3	0,35	0,08	19,1	5,4	0,92	0,02	0,34
YES	NO	4	1	5,1	0,08	55,0	14,3	30,7	34,6	7,5	2,0	1,2	41,8	5,4	3,1	0,33	0,07	17,2	4,7	0,74	0,03	0,21
YES	NO	4	2	5,2	0,07	59,0	17,3	23,7	41,3	7,0	2,2	1,1	51,9	5,9	3,4	0,38	0,09	20,0	5,1	0,72	0,04	0,29
YES	NO	4	3	5,1	0,07	60,0	19,3	20,7	36,8	6,0	1,7	1,2	27,9	8,3	4,8	0,51	0,09	20,6	5,5	0,78	0,04	0,49
YES	NO	4	4	5,2	0,07	58,0	18,3	23,7	42,9	9,0	1,8	1,1	39,7	7,1	4,1	0,35	0,08	22,2	4,6	0,61	0,07	0,20
YES	NO	4	5	5,3	0,06	61,0	18,3	20,7	19,6	6,2	3,4	1,3	63,0	4,6	2,7	0,30	0,08	18,8	4,6	0,94	0,02	0,44
YES	YES	4	6	4,8	0,27	64,0	17,3	18,7	30,8	8,0	1,6	1,0	35,8	10,9	6,4	0,61	0,07	19,1	4,7	1,83	0,03	0,68
YES	YES	4	7	4,8	0,12	58,0	26,3	15,7	24,5	9,5	2,0	1,2	41,6	9,2	5,4	0,52	0,09	21,6	5,5	1,07	0,03	0,39
YES	YES	4	8	5,4	0,12	64,0	25,3	10,7	33,2	8,0	2,2	1,2	44,7	14,1	8,2	0,76	0,12	22,8	11,2	1,62	0,04	0,68
YES	YES	4	9	5,1	0,070	69,0	21,3	9,7	19,2	7,0	2,3	1,2	49,1	4,7	2,7	0,30	0,07	18,4	3,2	0,94	0,06	0,29

ABBREVIATIONS: EC= electrical conductivity; EF = fine-earth fraction (< 2 mm); TH =; RD = real density; BD = bulk density; TOM = total organic matter; TOC = total organic carbon; TN = total nitrogen; TP = total phosphorous; CEC = cation exchange capacity.