

CIENCIA Y TECNOLOGÍA**Contenido de cobre en suelos de viñedo ecológicos en denominaciones de origen catalanas**

Lluís Giralt Vidal,^a Elisabet Perna Armengol,^a Carme Masqué Tell,^a Jordi Carbonell Galimany,^a Josep Valiente Masdeu,^a Ester Calaf Vidales,^a Lorea Fernández de Larrinoa Arriola,^b Lluís Serra Antolí^c y Xoan Elorduy Vidal^a

^a Institut Català de la Vinya i el Vi (Incavi).

^b Universitat Rovira Virgili.

^c Ingeniero técnico agrícola.

Tabla 1. Muestras recogidas por denominación de origen

Denominación de origen	Núm. muestras
Penedès	14
Tarragona	12
Terra Alta	14
Montsant	6
Pla de Bages	8
Priorat	10
Conca de Barberà	8
Empordà	7
Costers del Segre	12
Alella	4

Tabla 2. Resultados medios de los parámetros edáficos generales de las muestras por denominación de origen vitivinícola

DO	pH	Materia orgánica	Cal activa	Textura		
				Arena	Argila	Limo
		%	%	%	%	%
Penedès	8,42	1,39	15,75	43	29	28
Tarragona	8,38	1,12	17,00	53	19	29
Terra Alta	8,59	0,90	16,36	37	31	33
Montsant	8,54	0,61	11,17	49	22	29
Pla de Bages	8,50	0,88	13,63	42	24	34
Priorat	7,23	0,58	5,94	64	15	21
Conca de Barberà	8,19	0,77	14,44	27,14	27,45	45,42
Empordà	6,48	1,24	23,21	56	14	30
Costers del Segre	8,41	1,54	5,92	25	31	44
Alella	8,08	2,36	19,90	62,31	21,61	22,39

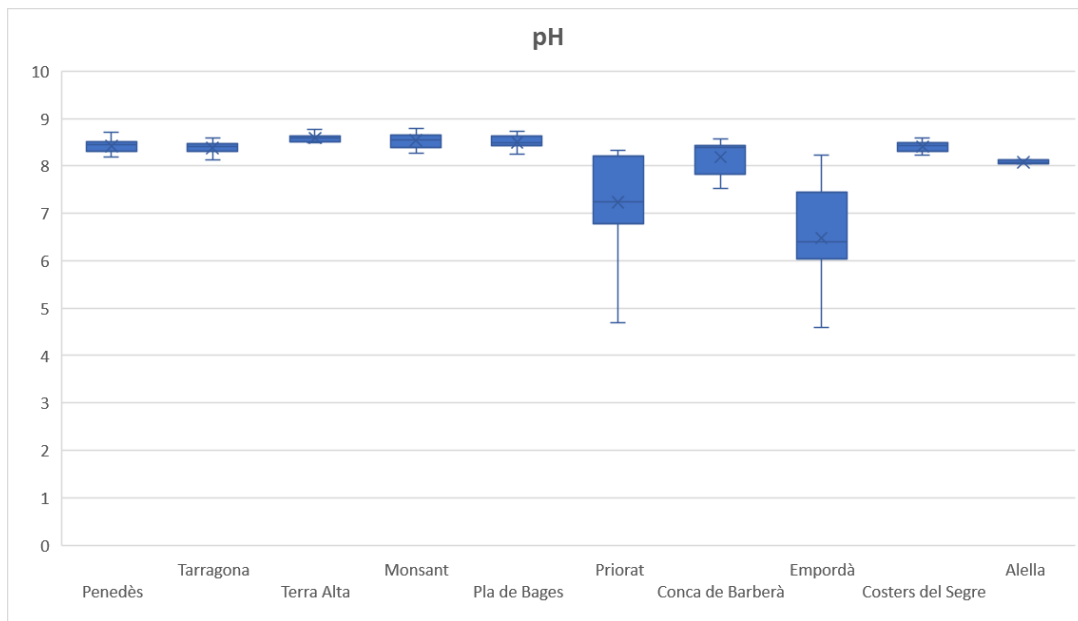


Figura 1. Distribución del pH de las muestras recogidas por denominación de origen vitivinícola.

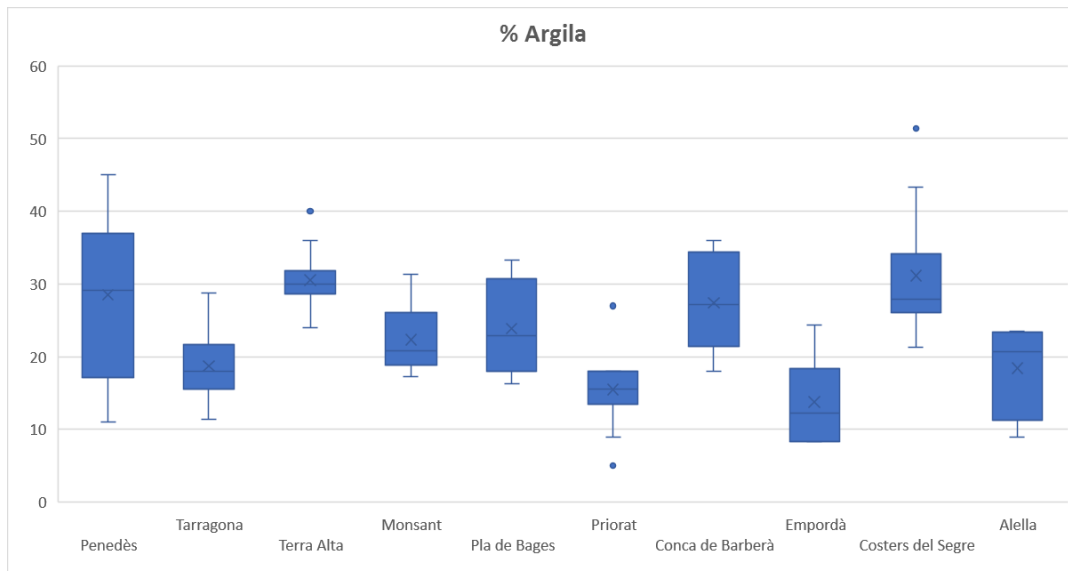


Figura 2. Distribución del porcentaje de argila de las muestras recogidas por denominación de origen vitivinícola.

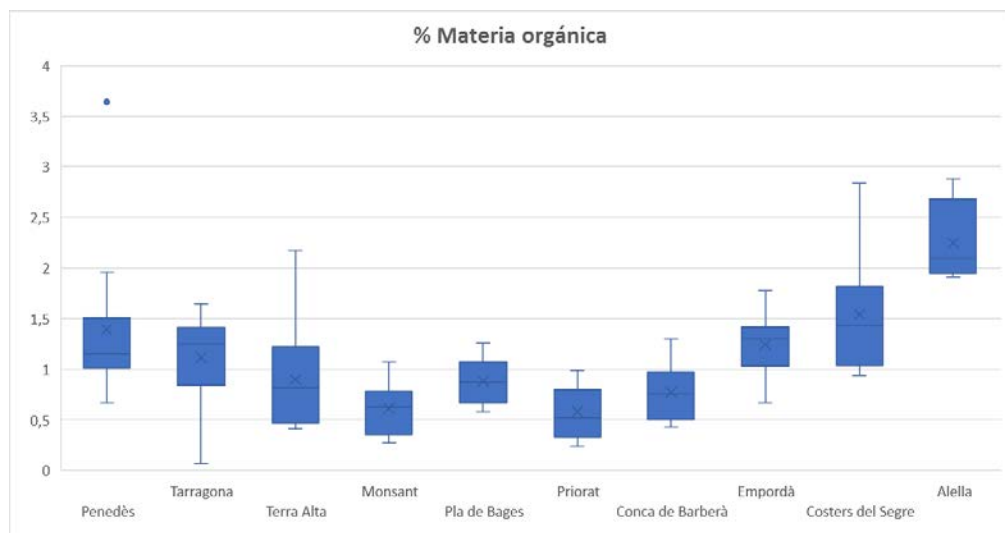


Figura 3. Distribución del porcentaje de materia orgánica de las muestras recogidas por denominación de origen vitivinícola.

Tabla 3. Cobre total (mg/kg) de las muestras de las diferentes denominaciones de origen vitivinícolas de Catalunya

	Penedès	Tarragona	Terra Alta	Montsant	Pla de Bages	Priorat	Conca de Barberà	Empordà	Costers del Segre	Alella
Cu total (mg/kg)										
Media	99,3	61,2	23,4	22,7	54,2	52,6	53,1	78,4	62,3	71,3
Desviación estándar	27,8	27,8	19,7	24,8	27,6	20,5	43,7	68,4	42,0	61,2
Valor máximo	146,3	108,3	48,1	51,4	107,8	77,6	136,6	191,2	112,9	114,6
Valor mínimo	61,8	26,8	4,4	8,4	31,8	17,9	13,0	12,8	11,9	28,0
M (% muestras > 100 mg/kg)	54,5	18,2	0	0	16,7	0	14,3	20	20,0	50,0
M (% muestras > 150 mg/kg)	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0
N.º muestras	11	9	7	3	6	9	7	5	5	2

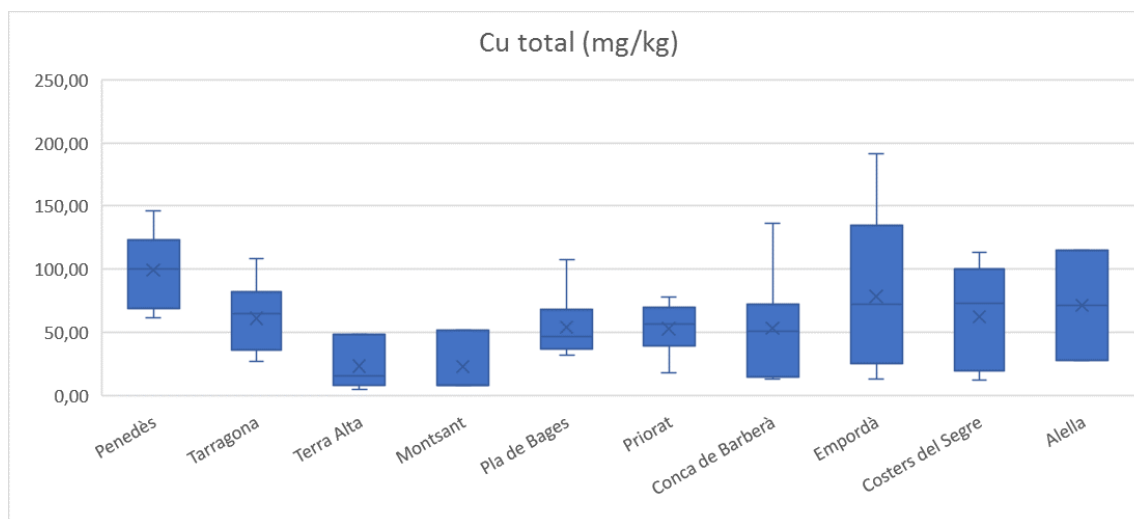


Figura 4. Distribución de los resultados de concentración de Cu total (mg/kg) de las muestras recogidas por denominación de origen vitivinícola.

Tabla 4. Cobre biodisponible (mg/kg) de las muestras de las diferentes denominaciones de origen vitivinícolas

Cu biodisponible (mg/kg)	Penedès	Tarragona	Terra Alta	Montsant	Pla de Bages	Priorat	Conca de Barberà	Empordà	Costers del Segre	Alella
Media	28,0	17,8	6,1	8,1	18,5	16,6	11,6	32,8	14,5	25,9
Desviación estándar	10,5	5,8	2,5	7,9	16,6	9,6	7,7	20,0	8,2	22,8
Valor máximo	54,2	26,8	8,9	21,6	49,7	29,8	24,5	61,9	26,7	42,0
Valor mínimo	17,1	8,1	2,8	1,3	4,2	1,8	3,5	9,1	1,4	9,8
N.º muestras	11	9	6	5	6	9	7	6	9	2

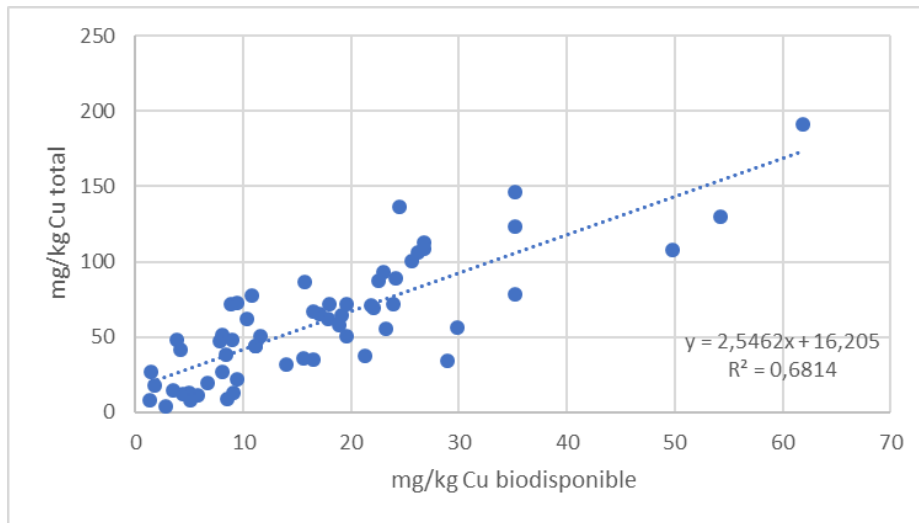


Figura 5. Correlación entre las concentraciones de Cu total y de Cu biodisponible de las muestras analizadas.

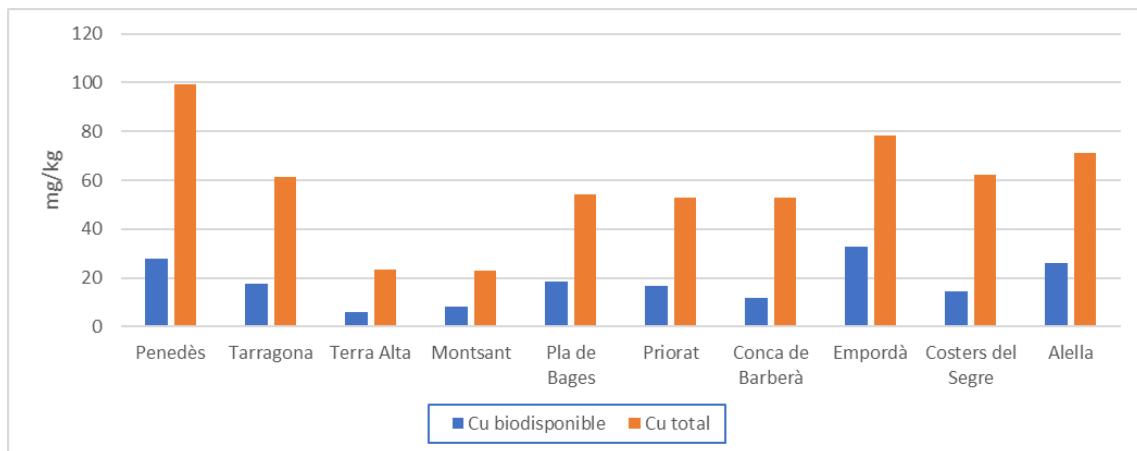


Figura 6. Niveles medios de cobre total y cobre biodisponible de las muestras analizadas por denominación de origen vitivinícolas.