

Supplementary material

Table S1. Percentage content of major cannabinoids (i.e., THC, CBD and CBN) in the different samples of inflorescences from *C. sativa* L. Results are expressed as mean \pm standard deviation (mg/Kg, dw) of n=3 samples, where every sample was analyzed three times.

Sample	THC%	CBD%	CBN%
Finola_SR	0.28 \pm 0.03	5.55 \pm 0.99	0.07 \pm 0.00
Antal_SR	0.19 \pm 0.04	4.86 \pm 0.10	0.08 \pm 0.02
Futura75_SR	0.33 \pm 0.03	7.65 \pm 0.09	0.12 \pm 0.05
Tiborszallasi_SR	0.37 \pm 0.06	7.76 \pm 0.09	0.11 \pm 0.00
Kompolti_SR	0.34 \pm 0.06	7.76 \pm 0.13	0.07 \pm 0.00
Carmagnola_SR	0.08 \pm 0.03	5.30 \pm 1.06	0.04 \pm 0.00
Finola_RM	0.42 \pm 0.05	1.05 \pm 0.05	0.14 \pm 0.03
Antal_RM	0.37 \pm 0.12	1.24 \pm 0.08	0.22 \pm 0.00
Futura75_RM	0.33 \pm 0.06	2.12 \pm 0.12	0.11 \pm 0.01
Tiborszallasi_RM	0.36 \pm 0.06	3.26 \pm 1.21	0.20 \pm 0.06
Kompolti_RM	0.22 \pm 0.03	1.90 \pm 0.06	0.26 \pm 0.08
Carmagnola_RM	0.15 \pm 0.03	2.52 \pm 0.19	0.27 \pm 0.07
Finola_BA	0.25 \pm 0.04	5.74 \pm 0.05	0.12 \pm 0.01
Antal_BA	0.25 \pm 0.06	7.62 \pm 0.09	0.26 \pm 0.01
Futura75_BA	0.11 \pm 0.05	6.35 \pm 0.62	0.16 \pm 0.01
Tiborszallasi_BA	0.39 \pm 0.06	6.03 \pm 0.94	0.30 \pm 0.05
Kompolti_BA	0.13 \pm 0.04	8.78 \pm 2.03	0.05 \pm 0.01
Carmagnola_BA	0.20 \pm 0.07	5.45 \pm 0.97	0.14 \pm 0.01
Finola_LO	0.18 \pm 0.05	2.92 \pm 0.06	0.03 \pm 0.01
Antal_LO	0.27 \pm 0.04	2.35 \pm 0.49	0.20 \pm 0.02
Futura75_LO	0.30 \pm 0.05	1.72 \pm 0.06	0.24 \pm 0.05
Tiborszallasi_LO	0.10 \pm 0.05	3.03 \pm 0.11	0.20 \pm 0.06
Kompolti_LO	0.13 \pm 0.04	1.74 \pm 0.06	0.07 \pm 0.00
Carmagnola_LO	0.15 \pm 0.05	2.57 \pm 0.07	0.07 \pm 0.00
Mean	0.24	4.39	0.14
Median	0.25	4.06	0.13
Standard deviation	0.10	2.44	0.08
Fcalculated	11.35	45.30	18.01

*Fcrit =1.75 at α <0.001.

Table S2. Profile of inorganic elements of the different samples of inflorescences from *C. sativa* L. Results are expressed as mean \pm standard deviation (mg/Kg, dw) of n=3 samples, where every sample was analyzed three times.

Sample	As	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Mo	Ni	Pb	Se	Zn	Al	Hg
Finola_SR	0.01 \pm 0.00	0.06 \pm 0.03	0.01 \pm 0.00	0.03 \pm 0.01	2.61 \pm 0.11	47.56 \pm 2.08	49.96 \pm 0.15	0.50 \pm 0.05	0.15 \pm 0.02	0.04 \pm 0.02	0.17 \pm 0.02	110.67 \pm 9.42	4.59 \pm 0.11	<LOD
Antal_SR	0.01 \pm 0.01	0.02 \pm 0.01	<LOD	0.05 \pm 0.02	2.73 \pm 0.11	49.08 \pm 0.14	39.60 \pm 2.08	0.76 \pm 0.10	0.12 \pm 0.04	0.08 \pm 0.03	0.12 \pm 0.04	111.24 \pm 3.64	5.01 \pm 0.07	<LOD
Futura75_SR	0.01 \pm 0.01	0.04 \pm 0.02	<LOD	0.11 \pm 0.02	0.67 \pm 0.13	38.56 \pm 2.36	72.21 \pm 0.19	0.48 \pm 0.03	0.10 \pm 0.04	0.06 \pm 0.03	0.15 \pm 0.04	103.81 \pm 0.96	1.88 \pm 0.07	<LOD
Tiborszallasi_SR	0.01 \pm 0.00	0.02 \pm 0.01	0.01 \pm 0.00	0.04 \pm 0.01	0.89 \pm 0.07	40.81 \pm 3.93	41.16 \pm 1.24	0.54 \pm 0.09	0.05 \pm 0.02	0.02 \pm 0.01	0.11 \pm 0.03	150.43 \pm 8.07	8.78 \pm 0.24	<LOD
Kompolti_SR	0.01 \pm 0.01	0.02 \pm 0.02	<LOD	0.06 \pm 0.02	3.06 \pm 0.11	44.03 \pm 2.74	36.18 \pm 0.87	0.66 \pm 0.08	0.11 \pm 0.04	0.05 \pm 0.02	0.14 \pm 0.02	97.36 \pm 1.41	6.81 \pm 0.19	<LOD
Carmagnola_SR	0.01 \pm 0.01	0.04 \pm 0.02	0.01 \pm 0.01	<LOD	0.56 \pm 0.12	32.73 \pm 2.90	30.23 \pm 1.27	0.54 \pm 0.09	0.12 \pm 0.06	0.07 \pm 0.02	0.11 \pm 0.04	90.54 \pm 2.06	1.22 \pm 0.20	<LOD
Finola_RM	<LOD	<LOD	<LOD	0.01 \pm 0.01	0.33 \pm 0.08	4.49 \pm 0.47	3.59 \pm 0.32	0.06 \pm 0.02	0.02 \pm 0.01	0.01 \pm 0.00	0.97 \pm 0.07	45.81 \pm 0.57	4.50 \pm 0.33	0.01 \pm 0.00
Antal_RM	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	0.22 \pm 0.11	2.99 \pm 0.16	2.15 \pm 0.15	0.05 \pm 0.02	0.02 \pm 0.01	0.02 \pm 0.01	0.93 \pm 0.09	43.87 \pm 0.80	2.06 \pm 0.17	<LOD
Futura75_RM	<LOD	<LOD	0.01 \pm 0.00	<LOD	0.05 \pm 0.02	1.87 \pm 0.30	18.44 \pm 0.34	0.03 \pm 0.01	0.01 \pm 0.00	<LOD	1.07 \pm 0.03	44.22 \pm 0.45	1.27 \pm 0.17	<LOD
Tiborszallasi_RM	<LOD	<LOD	<LOD	0.01 \pm 0.00	0.09 \pm 0.03	3.57 \pm 0.39	2.04 \pm 0.16	0.03 \pm 0.02	0.01 \pm 0.00	0.01 \pm 0.01	1.08 \pm 0.06	52.39 \pm 0.83	4.13 \pm 0.16	<LOD
Kompolti_RM	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	0.35 \pm 0.06	2.44 \pm 0.22	2.58 \pm 0.31	0.02 \pm 0.01	0.03 \pm 0.02	<LOD	1.07 \pm 0.06	54.43 \pm 0.46	2.00 \pm 0.08	0.01 \pm 0.00
Carmagnola_RM	<LOD	<LOD	<LOD	0.01 \pm 0.00	0.10 \pm 0.05	1.36 \pm 0.31	1.67 \pm 0.27	0.04 \pm 0.01	0.01 \pm 0.00	0.01 \pm 0.00	0.88 \pm 0.11	39.94 \pm 1.51	1.15 \pm 0.17	<LOD
Finola_BA	<LOD	<LOD	0.46 \pm 0.10	0.02 \pm 0.01	2.27 \pm 0.22	5.38 \pm 0.71	16.18 \pm 3.28	0.12 \pm 0.07	0.07 \pm 0.03	0.79 \pm 0.12	0.13 \pm 0.03	84.42 \pm 1.95	23.86 \pm 0.29	0.02 \pm 0.02
Antal_BA	<LOD	<LOD	0.35 \pm 0.07	0.03 \pm 0.01	3.09 \pm 0.10	4.17 \pm 0.32	17.67 \pm 1.24	0.13 \pm 0.06	0.11 \pm 0.04	0.44 \pm 0.08	0.15 \pm 0.05	80.54 \pm 2.35	25.04 \pm 2.87	0.03 \pm 0.02
Futura75_BA	<LOD	<LOD	0.39 \pm 0.08	0.01 \pm 0.01	1.28 \pm 0.20	6.44 \pm 0.27	16.18 \pm 1.61	0.01 \pm 0.00	0.02 \pm 0.01	0.41 \pm 0.11	0.11 \pm 0.04	67.60 \pm 1.56	87.29 \pm 2.40	<LOD
Tiborszallasi_BA	<LOD	<LOD	0.93 \pm 0.09	<LOD	2.82 \pm 0.18	8.86 \pm 1.90	20.52 \pm 1.03	0.13 \pm 0.03	0.19 \pm 0.11	0.61 \pm 0.15	0.11 \pm 0.06	72.93 \pm 1.90	134.07 \pm 7.15	0.04 \pm 0.02
Kompolti_BA	<LOD	<LOD	0.75 \pm 0.10	0.02 \pm 0.01	2.31 \pm 0.17	7.88 \pm 0.21	19.57 \pm 0.35	0.03 \pm 0.02	0.15 \pm 0.05	0.35 \pm 0.09	0.15 \pm 0.02	85.40 \pm 1.79	122.60 \pm 3.02	<LOD
Carmagnola_BA	<LOD	<LOD	0.33 \pm 0.05	<LOD	1.24 \pm 0.11	3.54 \pm 0.22	12.04 \pm 1.14	0.01 \pm 0.01	0.01 \pm 0.01	0.31 \pm 0.11	0.10 \pm 0.05	60.66 \pm 2.33	102.08 \pm 2.77	0.02 \pm 0.01
Finola_LO	<LOD	0.01 \pm 0.00	0.01 \pm 0.00	0.47 \pm 0.07	20.89 \pm 3.22	21.13 \pm 0.45	15.98 \pm 0.13	0.21 \pm 0.09	2.11 \pm 0.05	0.03 \pm 0.01	0.03 \pm 0.02	18.07 \pm 2.44	15.44 \pm 0.21	<LOD
Antal_LO	0.01 \pm 0.01	<LOD	0.01 \pm 0.01	0.44 \pm 0.10	22.80 \pm 3.64	22.57 \pm 0.12	17.34 \pm 0.32	0.18 \pm 0.05	1.88 \pm 0.16	0.03 \pm 0.01	0.01 \pm 0.01	12.80 \pm 1.78	21.72 \pm 0.26	<LOD
Futura75_LO	<LOD	0.01 \pm 0.00	0.02 \pm 0.01	0.33 \pm 0.04	19.62 \pm 5.10	9.28 \pm 0.42	35.47 \pm 2.60	0.01 \pm 0.01	1.92 \pm 0.16	0.01 \pm 0.01	0.01 \pm 0.00	12.43 \pm 3.23	4.72 \pm 0.27	<LOD
Tiborszallasi_LO	0.01 \pm 0.00	<LOD	0.01 \pm 0.01	0.36 \pm 0.06	20.97 \pm 3.38	23.39 \pm 0.25	17.91 \pm 0.30	0.10 \pm 0.05	1.09 \pm 0.03	0.03 \pm 0.01	0.05 \pm 0.03	13.47 \pm 1.63	38.33 \pm 3.55	<LOD
Kompolti_LO	<LOD	<LOD	<LOD	0.39 \pm 0.07	21.43 \pm 3.86	14.63 \pm 0.25	6.67 \pm 0.20	0.13 \pm 0.05	1.55 \pm 0.32	0.02 \pm 0.02	0.09 \pm 0.07	6.30 \pm 2.27	14.17 \pm 0.18	<LOD
Carmagnola_LO	<LOD	<LOD	<LOD	0.30 \pm 0.05	18.55 \pm 3.68	1.64 \pm 1.41	13.21 \pm 0.49	0.01 \pm 0.00	1.07 \pm 0.06	<LOD	0.01 \pm 0.00	8.54 \pm 2.17	1.26 \pm 0.28	<LOD
Mean	0.004	0.009	0.13	0.11	6.21	16.60	21.19	0.20	0.45	0.14	0.32	61.16	25.99	0.005
Median	0.000	0.000	0.01	0.03	2.29	8.37	17.50	0.11	0.11	0.03	0.12	57.54	5.91	0.000
Standard deviation	0.006	0.017	0.26	0.16	8.64	16.58	17.36	0.24	0.71	0.22	0.40	38.80	39.72	0.011
Fcalculated	14.99	9.96	120.72	66.16	59.92	421.38	650.83	66.53	68.87	44.91	211.54	461.89	1252.51	14.59

*Fcritical =1.75 at α <0.001